日内会誌・第50巻 第6号・ 昭和36年9月6日印刷 昭和36年9月10日発行 毎月1回10日発行 (昭和25年9月28日・第3種郵便物認可)

395

日本内科學會雑誌

a a 56

第50巻 第6号・昭和36年9月10日

The Journal of Japanese Society of Internal Medicine

Vol. 50 No. 6 • 10th September 1961

目 次

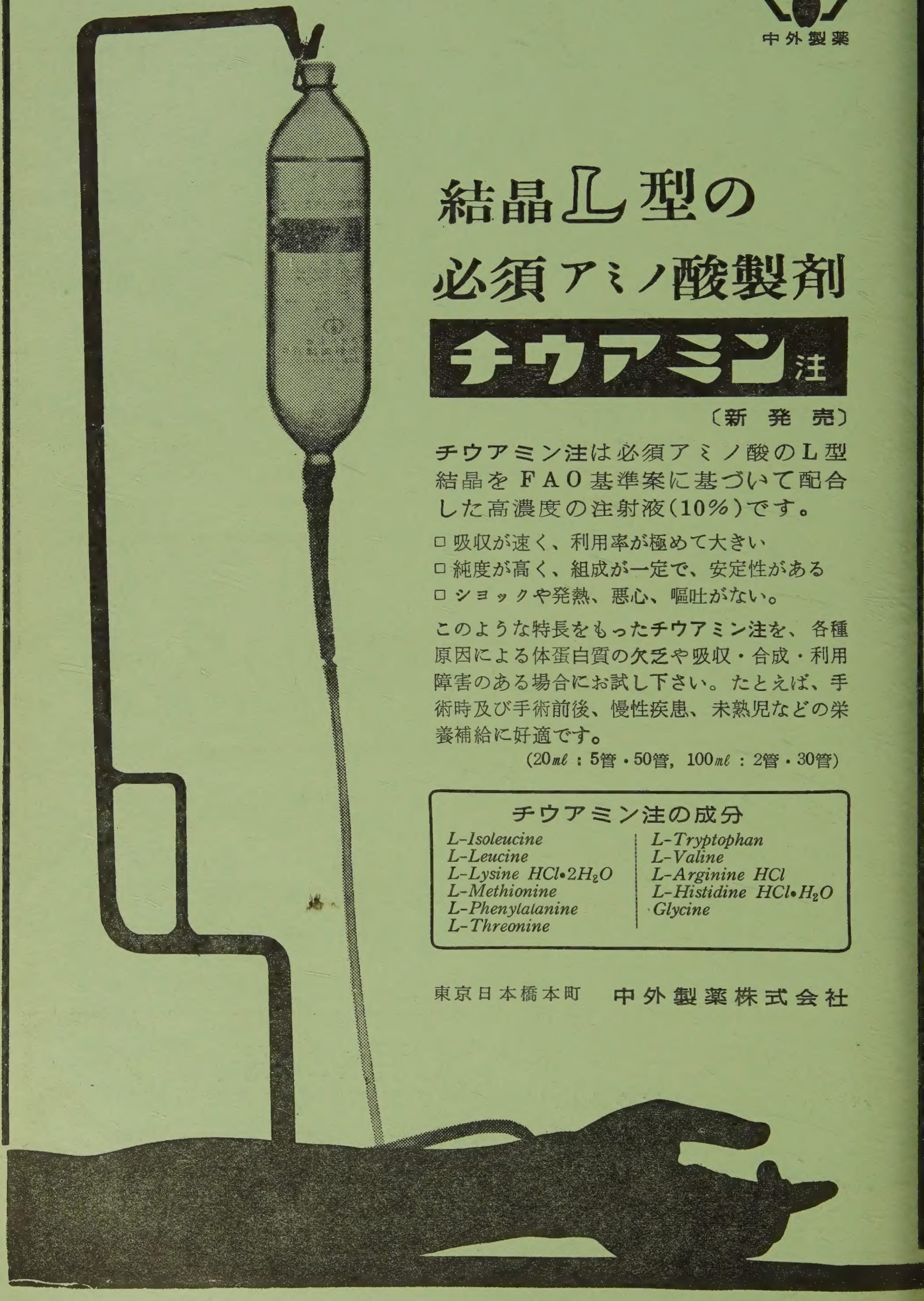
BOSTON
★ FEB 7 1962 ★
MEDICAL LIBRARY

日内会誌
J. J. S. I. M.

The Japanese Society of Internal Medicine
5, 2-chome, Kanda-Surugadai, Chiyodaku, Tokyo

東京都千代田区神田駿河台2丁目5番地 社団法人 日本内科学会

新発売▷ 調剤用に好適!
パントテン酸カルシウムにV-B2群大量添加の顆粒状新製剤
第一製薬 東京・日本橋
パンカルG
包装 25g 100g 500g 文献進呈



中外製薬

結晶L型の必須アミノ酸製剤

チウアミン注

〔新　発　売〕

チウアミン注は必須アミノ酸のL型結晶をFAO基準案に基づいて配合した高濃度の注射液(10%)です。

- □ 吸収が速く、利用率が極めて大きい
- □ 純度が高く、組成が一定で、安定性がある
- □ ショックや発熱、悪心、嘔吐がない。

このような特長をもったチウアミン注を、各種原因による体蛋白質の欠乏や吸収・合成・利用障害のある場合にお試し下さい。たとえば、手術時及び手術前後、慢性疾患、未熟児などの栄養補給に好適です。

(20ml：5管・50管，100ml：2管・30管)

チウアミン注の成分

L-Isoleucine	*L-Tryptophan*
L-Leucine	*L-Valine*
L-Lysine $HCl\cdot 2H_2O$	*L-Arginine HCl*
L-Methionine	*L-Histidine* $HCl\cdot H_2O$
L-Phenylalanine	*Glycine*
L-Threonine	

東京日本橋本町　中外製薬株式会社

CONTENTS

肝・腎臓障害に

▶世界に先がけ弊社が医薬品として治療界に提供したコンドロイチン硫酸製剤

コンドロン

〔包装〕 注 1%・2%・3% 各2cc×10・50・100管
顆粒 100g 末 25g

肝硬変症の原因と考えられる肝線維化を抑制し、肝における酸性多糖類代謝異常を是正し、また、腎炎症状の軽減腎クリアランスの改善、脂質代謝の改善が明らかに認められます。

肝硬変、肝炎、急性、慢性の薬物及びアルコール中毒、腎炎、ネフローゼ等にすぐれた成績をあげております。

【文献謹呈】

科研 YAKU

科研薬化工株式会社
東京都中央区日本橋本町3—1
大阪・名古屋・福岡・札幌

CN-2

会　告

第58回総会前後において決定した事項

1. 第59回会頭		東京大学　田坂　定孝 教授
2. 明年の開催地	東　京	
3. 期　日	昭和37年4月1, 2, 3日の3日間	
4. 特別講演		東北大学　黒川　利雄 教授
5. 宿　題		
(1) 脳循環の臨床		慶応大学　相沢　豊三 教授
(2) 鉄代謝の臨床		九州大学　桝屋　富一 教授
6. パネル		
臨床検査の諸問題		
	司会	東京大学　上田　英雄 教授
7. シンポジアム		
(1) 癌の診断		
	司会	鹿児島大学　佐藤　八郎 教授
(2) 血友病及び類似疾患		
	司会	東邦大学　森田　久男 教授
(3) ステロイドホルモンの臨床		
	司会	東北大学　鳥飼　龍生 教授
(4) 輸液の臨床		
	司会	東京大学　吉利　和 助教授
(5) 動脈硬化		
	司会	東京大学　沖中　重雄 教授
(6) 副血行路		
	司会	東北大学　中村　隆 教授
(7) アレルギーと肝臓		
	司会	大阪市立大学　石井　潔 教授

会　　告

36. 9. 10.

内科学会地方会　地方会報告要旨は1題800字以内，特別講演は4,000字前後の要旨を提出の事．追加質問の場合は300字以内にて，いずれも楷書にて明瞭に要旨を記入し，姓・名を確実に記載の事．質問に対する答は必ず添付下されたく，答が記載されない場合，貴重な質問をされた方には失礼ながら，亦判読出来ない粗雑な原稿と共に没書となる危険がありますので，当番幹事の御配慮を特にお願い申上げます．

北海道地方会　会費・教室年額金500円，個人100円
幹事・北海道大学医学部第二内科　佐藤　竜雄
第64回例会

東北地方会　幹事・東北大学医学部山形内科
海藤　勇
第44回例会

関東地方会　事務所・東京都千代田区神田駿河台2の5
日本内科学会内
会費・甲種会員（演題提出医局）年額1,500円，乙種会員（例会通知を受ける会員）年額200円
第133回例会・昭和36年9月2日〔7月，8月は休〕
於　日本医師会館講堂
当番幹事　東京大学上田内科　村尾　覚

信越地方会　事務所・新潟大学医学部木下内科
（昭和36年9月1日より昭和37年8月31日）
第29回例会

北陸地方会　会費・年額金100円，会員・石川・福井・富山県下在住医師
第32回例会　幹事・金沢大学医学部第二内科
村上　元孝

東海地方会　事務所・名古屋大学医学部山田内科
幹事・小林　快三
会費・年額100円　第63回例会

近畿地方会　事務所・大阪大学医学部吉田内科
第45回例会

中国四国地方会　幹事・岡山大学医学部平木内科
大藤　真　会費・年額金300円
第16回例会・昭和36年10月28，29日於山口医大

九州地方会　事務所・九州大学第一内科
第68回例会　幹事　木村　光雄

第16回中国四国地方会を次の通り開催致します．**日時**　昭和36年10月28～29日．**場所**　宇部市山口県立医科大学．**演題申込先**　山口医大水田内科，締切日は9月10日．
会長　山口医科大学教授　水田　信夫

ライダー印

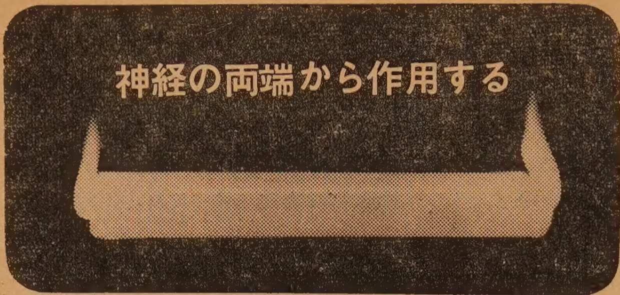
肝臓機能診断用試薬

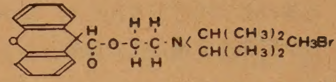
★ヘパトサルフアレイン注　5% 3cc 10Bmp.　標準液　A臨床用5%間隔　B研究用2.5%間隔
★アゾルビンS注　1% 4cc 10Amp.
★安息香酸ソーダ注　20cc（1.77g）5Amp.
★膽汁色素標準液　10mg 1Amp.
★ウロビリノーゲン標準液　100cc

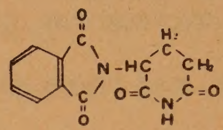
製造元
第一化學藥品株式會社
東京都中央區日本橋江戸橋三

（說明書進呈）

發賣元
第一製藥株式會社
東京都中央區日本橋江戸橋三




臭化プロパンテリン


(イソミン)
N-フタリル・グルタミン酸イミド

プロパンM錠は次の4つの主成分よりなる二重錠です.

組　成(1錠中)

臭化プロパンテリン	7.5mg
N-フタリル・グルタミン酸イミド(イソミン)	6.0mg
乾燥水酸化アルミニウム・ゲル(ゲラルミン)	250.0mg
酸化マグネシウム	80.0mg

胃酸過多・胃炎・消化性潰瘍に

プロパンM錠

★健保適用

新発売!

作用・特徴

1.臭化プロパンテリンの効果
特に胃腸を支配する副交感神経系に選択的にはたらき，胃腸運動の異常昂進と胃液並びに胃酸の過剰分泌を抑制します.

2,N-フタリル・グルタミン酸イミド(イソミン)の効果
主として中枢神経の興奮を鎮静し，消化性潰瘍など各種胃腸疾患の大きな病因とされている精神的なストレスを除去します.

3.4成分配分の効果
臭化プロパンテリン と N-フタリルグルタミン酸イミドの併用は効果を相乗的に高め，またその作用は一層持続的となるため，少量の服用で優れた効果を発揮します.
また乾燥水酸化アルミニウム・ゲル,酸化マグネシウムの配合によって胃壁における病変の早期改善が得られます

適応症
胃酸過多，胃炎，胃痛，幽門痙攣，胃および十二指腸潰瘍，潰瘍痛，慢性下痢，痙攣性・粘液性または潰瘍性大腸炎，急性・慢性膵炎，小児疝痛，呕吐など

用量・用法
成人には通常，毎食後1錠ずつ1日3回,症状に応じてさらに就寝前1～2錠を服用．重症の場合は適宜増量します.
胃酸過多,胃炎には症状発現時に直ちに1～2錠を服用しその後は上述の方法で服用を続けます.
小児には年令，症状により適宜減量して用います.

包装　10錠　30錠　100錠　500錠

大阪市東区道修町
大日本製薬株式会社

新発売

蛋白代謝の改善
体重の増加
食欲増進
組織新生促進

ANADROL
TABLETS

蛋白同化ホルモン剤
アナドロール錠

アナドロールは、ステロイドホルモンの研究で有名なSyntex社において合成された蛋白同化ホルモン剤で、動物実験および臨床実験の結果、強力な蛋白同化作用を有し、男性ホルモン作用や黄体ホルモン作用およびナトリウム・水の貯留は殆どありません

内　　科：消耗性疾患，ネフローゼ，病後の回復期，栄養不良，老衰
小 児 科：未熟児・早産児の発育促進，幼稚症，内因性栄養不良，栄養障害
外　　科：術前・術後の体力保持並びに創面の治癒促進，外傷・火傷の肉芽形成促進
整形外科：骨粗鬆症
産婦人科：産後の衰弱，妊娠悪阻

包装　錠剤 5mg 30錠 100錠 1mg 100錠〔健保採用〕

塩野義製薬株式会社　大阪市東区道修町　シオノギ

健保適用

ES *sential Amino Acids*
ES-POLYTAMIN

国際連合F. A. O.規準案にもとづいた利用率の高い新製剤!

アミノ酸栄養においては必須アミノ酸の配合比が良いもの程、より多くの効果が期待されます。国際連合F.A.O.においてもローズ等多くの学者による長年の研究にもとづいて、必須アミノ酸の配合比規準案を発表しています。
ESポリタミン注射液は、この合理的な配合比(プロテイン・スコア100)を適用した効果的なL型結晶必須アミノ酸製剤です。

〔**適　応**〕 **蛋白質欠乏に起因する疾患および蛋白質損失を伴う疾患……**
栄養失調症・外科手術前後・ネフローゼ・初期肝硬変症・薬物中毒・貧血・消耗性疾患・胃および十二指腸潰瘍・伝染病回復期

結晶必須アミノ酸製剤
ESポリタミン注射液

10%ESポリタミン注射液　20cc　5管　50管　100cc　2管　30管
(L型結晶アミノ酸 10W/V%)　200cc　2バイアル (セット付)
3%ESポリタミン注射液　20cc　5管　50管　100cc　2管　50管
(L型結晶アミノ酸 3W/V%)　500cc　1バイアル (セット付)

加糖結晶必須アミノ酸製剤

ESポリタミンS_2 注射液　20cc　5管・50管
10%ESポリタミン注射液にソルビトール(5W/V%)添加　100cc　2管　30管
200cc　2バイアル (セット付)
ESポリタミンS_1 注射液　500cc　1バイアル (セット付)
3%ESポリタミン注射液にソルビトール(5W/V%)添加

ほかに総合アミノ酸製剤
ポリタミン注射液(種類:静注用・皮下用・グルコ注)
ポリタミン液(種類:単味・キナ・アルゼン・ヨード・グアヤコール)

武田販売

製造 大阪市東淀川区 **大五栄養**　　販売 大阪市東区 **武田薬品**

(EP61)

CIBA

SERPASIL
0.1 mg

APRESOLIN
10 mg

ESIDREX
10 mg

新三種降圧　利尿複合剤

エシドライ

エシドライの特長

併用療法では各成分が相乗的に作用するので各々の用量を減じることができる。
各薬剤はまたそれぞれ異った作用部位および薬理作用を有している
エシドライには各々の薬剤が最適な作用をもたらし、かつその副作用を最少限度にとどめるよう配合されている。

1．最高および最低血圧の降下
2．腎血流量の増加
3．過度腹水の減退
4．種々の錠剤を併用することを好まない患者に好適
5．用量が少くてすみ、副作用も殆んどない
6．不安、緊張の軽減
7．脳血管の緊張の軽減

適応症：エシドライは腎性機能障害ならびに塩分の貯溜がみられる中等度から重症の高血圧患者にきわめて有効である。

包　装：瓶入　20錠　100錠　500錠

文献はチバ製品より送呈

チバ製品株式会社
大阪市東区南久太郎町4ノ25大和ビル

武田薬品工業株式会社
大阪市東区道修町2丁目27番地

ATP

アデノシン
三燐酸ナトリウム注

トリノシン注
（粉末アンプル・溶解液添付）

新発売
トリノシンS注
（安定化して調製した水溶液）

脳卒中後遺症・心筋不全・進行性筋萎縮変性疾患・筋無力症・小児麻痺後の仮性麻痺などに

★本剤の主剤ＡＴＰは、生体内にある高エネルギー燐酸化合物の代表的物質で、最近、臨床的応用方面で非常に興味の持たれている新剤で、その用途は糖代謝をはじめ、蛋白質・脂肪・核酸その他の生化学的物質の分解と合成に重要な役割を果すほか、脳代謝の促進、脳循環の改善など多方面にわたっています。

★特に、進行性筋萎縮変性疾患の筋力及び病状の改善に対する効果に誠にみるべきものがあり、そのほか脊髄性小児麻痺後の仮性麻痺、脳卒中後遺症、心筋不全などに対する効果が広く注目されています。

★新発売の「トリノシンＳ注」は、従来、水溶液では不安定とされていたＡＴＰを特殊の方法により安定化することに成功、無菌的操作で調製したものです。

〔適　応　症〕

下記諸疾患における筋力および麻痺症状その他の改善

1．諸種の進行性筋萎縮変性疾患（脊髄性進行性筋萎縮症・末梢神経性進行性筋萎縮症・進行性筋ジストロフィー・筋萎縮性側索硬化症）、並びに筋無力症
2．急性灰白髄炎
3．心不全症、狭心症、心筋梗塞、心筋炎、心筋症、冠状動脈硬化症、本態性高血圧症
4．脳卒中後遺症、脳軟化症、脳動脈硬化症

トリノシン注（粉末アンプル・溶解液添付）10mg 10管入 50管入
〃　〃　20mg 10管入 50管入
〔社保適用品〕

トリノシンＳ注（安定化して調製した水溶液）10mg（2cc）10管入　50管入
〃　〃　20mg（2cc）10管入　50管入

山之内

山之内製薬発売
東亜栄養製造

原　　著

白血病の治療と臨床骨髄組織培養

岡山大学医学部平木内科教室（指導：　平木　潔教授）

太　田　善　介，　喜　多　島　康　一，　河　原　　徹

TREATMENT OF LEUKEMIA AND THE CLINICAL BONE MARROW TISSUE CULTURE

Zensuke Ōta, Kōichi Kitajima, Tōru Kawahara

Department of Internal Medicine, Okayama University, Medical School

(Prof.: Kiyoshi Hiraki)

概要　白血病の治療を行なうに当つては，各種抗白血病剤の治療効果判定基準並びに治療目標の適確なものを得ることが極めて重要な臨床上の問題であると考え，臨床骨髄組織培養法によつてこの研究を行なつた．主として，白血病に特有なる増生様式が治療による緩解と共に如何に変貌するかを観察した．その結果，その増生様式の変化が最も端的に抗白血病剤の治療効果を反映するものであることを知つた．更に生体染色によつてこれら骨髄細胞の細胞学的変化を追求したところ，治療後の緩解時にも白血病はその細胞学的特徴を保持していることが明らかとなつた．又，骨髄巨核球の機能をも併せ検討することにより，白血病の治療に当つては急性白血病の場合は増生様式が正常型変化を，慢性白血病の場合は低形成型変化を目標として治療を行ない，慢性白血病においては低形成型に至るや直ちに投薬を中止して，経過を観察するのが最も良い方法であるとの結論を得た．

内容目次

緒　　言

白血病の治療面に関しては近年相次ぐ抗白血病剤の登場により，ほとんど対症療法に終始した往年に比すればその面目を一新したかの感がある．しかし現在のところ，これら抗白血病剤の治療効果判定基準並びに治療目標については各研究者によつて異なつており，何れも適確なものとは云い難い．

既に平木教授等により繰返し発表されて来た通り[1)2)]，白血病患者の骨髄組織培養を図１に示す

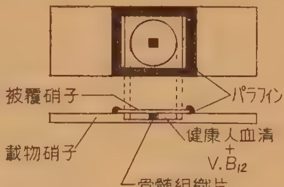


図１．培　養　盤

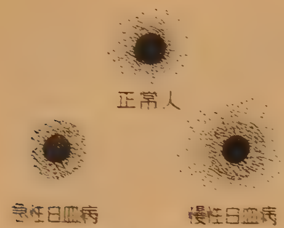


図2．骨髄組織増生様式

如き教室考案の方法により行なうに，図2に示す如く白血病に特有なる増生様式を示すものである．すなわち図2に示す如く，急性骨髄性，急性リンパ球性ならびに単球性白血病においては増生帯における細胞密度は極度に高く，増生帯における白血球の遊走速度は低下しており，かつ増生帯の辺縁は鋭利に区画され，いわゆる急性白血病型を示し，慢性骨髄性および慢性リンパ球性白血病では更にその外側に細胞密度の低い増生帯が認められ，いわゆる慢性白血病型を示すものである．

そこで私は，かゝる骨髄の臨床組織培養法を応用することにより，可及的長期に亘り可及的良好な緩解状態を得るために必要な化学療法上の target point を設定せんと試みた．なお白血病緩解時に於ける骨髄細胞の細胞学的所見についても，生体染色法によつて検討を加えた．

第1章　緩解時に於ける増生様式の変貌について

I．実験対象及び実験方法

昭和26年1月から昭和35年7月迄に当教室に入院した白血病患者は140例で，そのうち化学療法を行なつたものは94例である．更に末梢血液像，骨髄像及び臨床所見から見て緩解したと考えられる症例は41例である．この41例の中で治療前後に亘り骨髄組織培養を行ない得たものは28例であり，之を以て実験対象とした．骨髄組織培養法はすべて教室考案の臨床組織培養法[3)4)]に従つた．すなわち，図1のような教室考案の組織培養盤 No.1 を用い，健康人血清及び市販の $V.B_{12}$ 100γ溶液各1滴を混じた培地の中に，胸骨穿刺によつて得た組織の1片を置いて被覆硝子にて覆い，周囲をパラフィンにて封じ孵卵器に入れる．6～12時間後に孵卵器からとり出し顕微鏡にて観察した．

II．実験成績

上述の実験対象例につき経時的に骨髄組織培養を行なつた所，前述の如き白血病に特徴的な増生様式が順次変化するのを認めたので，先ずこの増生様式の各変化型を次の如く分類した．

(1)　白血病型（leukemic pattern）

治療によつて或程度の緩解が得られているにも拘らず，培養所見上では前述した如き急性白血病（以下単球性白血病をも含む）及び慢性白血病にそれぞれ特有な増生様式に全く変化を認め得ないもの．

(2)　中間型（intermediate pattern）

治療前鋭利に区画されていた急性白血病の増生帯辺縁及び慢性白血病の二重増生帯内層の辺縁が多少くずれる傾向を示すが，なお細胞密度の増加，細胞機能の低下があり，又増生帯構式細胞に白血病の特徴を残存しているもの．

(3)　正常型（normal pattern）

骨髄原組織辺縁の細胞密度が最も高く，周辺部に行くに従つて次第に粗となり，増生帯辺縁は瀰慢性となつて白血病に特有な増生様式が全く失われ，正常人骨髄の増生様式に極めて近似しており，個々の構成細胞の微細なる構造上においてのみなお白血病の特徴が残存しているもの．

(4)　低形成型（hypoplastic pattern）

骨髄原組織内に多数の脂肪細胞を認め，増生帯の細胞密度は極めて低く，各細胞の運動機能も低下して再生不良性貧血の骨髄増生様式に近似しているが，わずかに細胞の微細なる構造上においてのみ再生不良性貧血と鑑別することが出来るもの．

以上に述べた4型を模型図として示したのが図

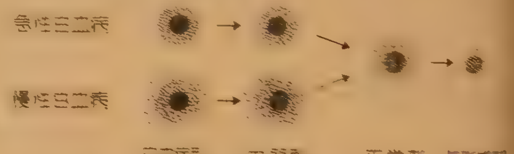


図3．緩解と増生様式の変化

表．各種白血病別緩解時増生様式

	症例数	増生様式			
		白血病型	中間型	正常型	低形成型
急性骨髄性白血病	3	1	2	0	0
急性リンパ球性白血病	6	1	4	1	0
単球性白血病	5	0	2	3	0
慢性骨髄性白血病	12 (8)	0	2	5 (3)	5 (5)
慢性リンパ球性白血病	2 (1)	0	1	1 (1)	0
総計	28 (9)	2	11	10 (4)	5 (5)

である．なお，治療後における白血病骨髄細胞
微細なる構造上の特徴については之を第２章で
べし，併せて再生不良性貧血骨髄細胞との間に
異のあることをも明らかにしている．

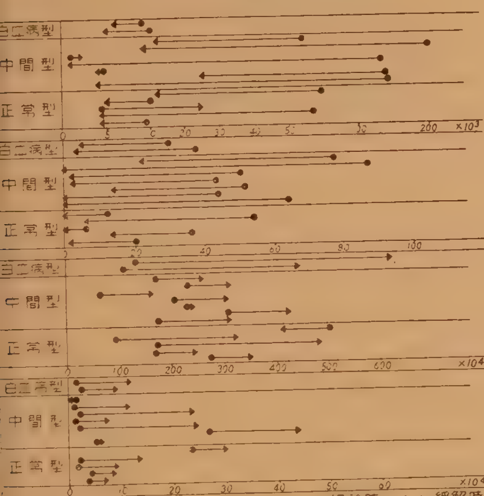


図４．急性白血病に於ける各型と各種所見との関係
その１　各型と末梢血所見との関係

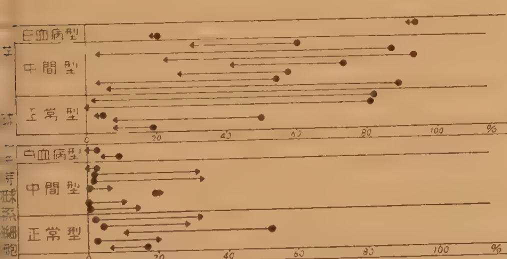


図４．急性白血病に於ける各型と各種所見との関係
その２　各型と骨髄所見との関係

さてかゝる基準により，各症例の経過中最も緩解した時期の増生様式をもつてその症例の緩解時増生様式として，全症例を各種白血病別に分けてみると表の如くであつた．すなわち，急性白血病では緩解時に中間型にまでしか達し得なかつたものが最も多く14例中８例を占め，終始白血病型にとゞまつたのは14例中２例であり，正常型に達したものは14例中４例である．低形成型に至つたものは全く認められなかつた．一方慢性白血病では中間型を示したものは14例中７例，低形成型を示したものは５例，正常型２例であり，白血病型にとゞまつたものは全く認められなかつた．

次に，これら緩解時増生様式と骨髄像，末梢血液像及び臨床所見との関係は，図４及び図５に見る如く，骨髄培養の増生様式が白血病型より中間型を経て正常型に向うにつれて，骨髄像及び末梢血液像は大体において正常値に接近している．慢性白血病において，更に正常型を越えて低形成型を示すに至れば，白血球減少症を呈し赤血球ならびに栓球系造血の障害が出現して来るが，薬剤の選択と投与法が適当であればこれら障害は極めて僅少にとゞまることが判る．臨床所見では慢性白血病低形成型の５例は，何れもその時期に脾腫を

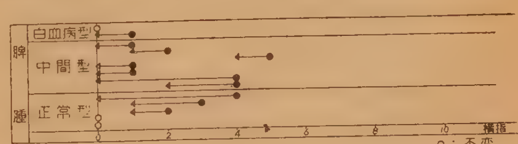


図４．急性白血病に於ける各型と各種所見との関係
その３　各型と脾腫との関係

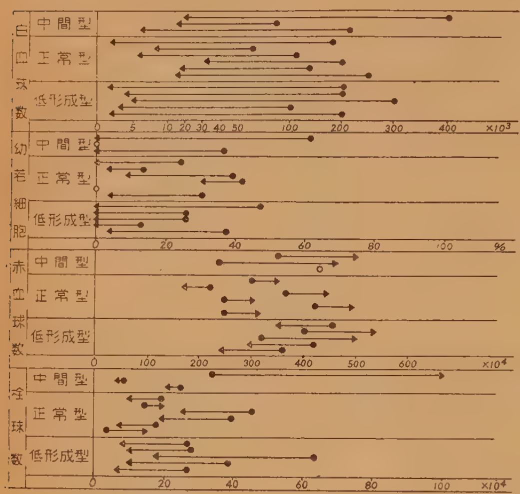


図5．慢性白血病に於ける各型と各種所見との関係
その1　各型と末梢血所見との関係

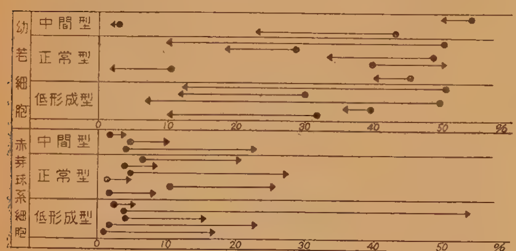


図5．慢性白血病に於ける各型と各種所見との関係
その2　各型と骨髄所見との関係

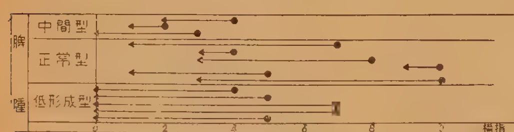


図5．慢性白血病に於ける各型と各種所見との関係
その3　各型と脾腫との関係

触知しなくなつている．

又，これら増生様式の変化と各症例の発病後生存期間（life span）との関係をみると，まず急性白血病症例では図6に示す如く，正常型に迄達した症例は明らかに生存期間最も長く，中間型がこれに次ぎ，白血病型のまゝに止まつた症例は最も生存期間が短かかつた．慢性白血病については現在なお生存中の症例が多いので，決定的なことはいえないが，図7の如く低形成型を示すに至つた症例の5例は何れも現在生存中で，しかも極めて安定した緩解状態を保つている．

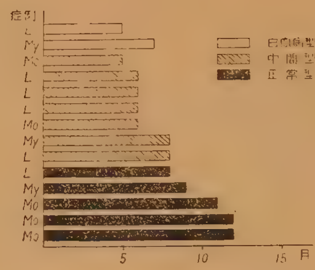


図6．急性白血病の life span

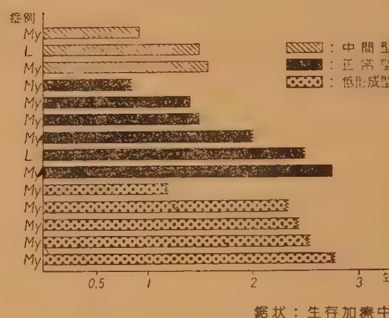


図7．慢性白血病の life span

Ⅲ．考案

教室考案の臨床組織培養法により白血病患者の骨髄組織培養を行なうに，前述の如き極めて特徴的な増生様式を示すのであるが，その理由については次の如き諸因子が考えられる．すなわち，白血病においては，骨髄に包まれた一定容積の骨髄中で，白血病細胞の過剰な分裂増殖が行なわれるがために，異常な組織膨脹力ともいうべきものを内蔵していると考えられること，骨髄白血球は大部分が遊走性の乏しい芽球乃至それに近い幼若血球で占められていること，成熟白血球の遊走性も白血球では障害されていること等である．なお，慢性骨髄性白血病において二重増生帯を示すのは，以上の諸因子の程度が急性白血病より低いためである．ところで，化学療法により骨髄における白血病細胞の過剰なる分裂増殖が抑えられ

，その骨髄培養増生様式にも当然種々なる程度変貌を生ずるであろうことは容易に想定でき；そこで私はこの増生様式の変貌を前記の如，白血病型，中間型，正常型，及び低形成型の型に分類したのである．

緒言において述べたように，従来白血病に対す治療効果の判定基準並びに治療目標の適確なもは見当らず，実際緩解状態を各種白血病に共通て客観的に判定することはなかなかむずかし問題である．現在のところ，米国の Clinical udies Panel Cancer Chemotherapy[5] の基準有名であり，我国では日比野，木村[6] の採点法よる基準が独特のものとして認められている．かし，後者は特に煩雑であり各所見に対する点の分配も必ずしも妥当とは思われない．米国のertha A. Bouroncle et al[7] は急性白血病に関て完全緩解と部分緩解とに大別し，骨髄所見でastform が10％以下のものを完全緩解としてお，比較的簡明である．特異なものとして篋島[8]慢性白血病の治療効果判定基準として白血球カラーゼ値の測定を提唱している．又，慢性白血においてはその治療目標として脾腫の問題がとあげられ，中島[9]，太田[10] はその腫大が残らなように治療を繰返すことを強調している．私の準に従えば図５に示した如く，低形成型の５例何れもその時期に脾腫を触知しなくなつてお，この点に関しては完全に一致している．

一般に，急性白血病の化学療法に関しては，白球数の著減するに拘らずかなり強力に治療を行うべきであるといわれている[11]が，慢性白血病は急性転化を起こす危険を恐れて白血球数を大20,000前後に維持するよう主張しているもの多い[9][11]．しかし，私は上述の成績に鑑み，急白血病の場合は骨髄培養所見が正常型を，慢性血病の場合は低形成型を目標として化学療法をなうのが最も望ましいと考える．但し後者の場極く緩除に低形成型に至るべきであり，急激る大量投与をさけるべきことは勿論である．

第２章　生体染色による緩解時骨髄細胞の細胞的変化について

第１章で述べた様に，緩解時増生様式の正常型は正常人骨髄増生様式と，低形成型は再生不良性貧血骨髄増生様式とそれぞれ近似している．そこで生体染色法によつて，各種抗白血病剤による白血病治療時における骨髄細胞の細胞学的変化を観察し，併せて再生不良性貧血についても検討した．

Ⅰ．実験対象及び実験方法

昭和34年７月から翌35年６月迄に当教室に入院した各種白血病患者のうち，治療前後に亘り骨髄組織培養を行ない得たもの14例，及び平木教授[12]のいう汎骨髄癆型再生不良性貧血患者２例について実験を行なつた．

生体染色は教室太田[13]の方法によつた．すなわち，臨床組織培養を行なう際に，健康人血清及び $V.B_{12}$ の培地に更にヤーヌス緑Ｂの0.01％生理的食塩水溶液及び中性赤の0.05％生理的食塩水溶液をおのおの半滴ずつ加えた．その他の処置は第１章の場合とほゞ同様であるが，観察時間は培養直後より約72時間に及び，光源には断熱フィルターを挿入した．

Ⅱ．実験成績

緩解基準は第１章に従い，白血病型より中間型，正常型を経て低形成型迄に分類した．治療前における白血病骨髄細胞の細胞学的特徴については，既に教室太田[13]が詳しく述べており，私も同様の所見を観察したので割愛した．治療後における変化は次の通りであつた．

(1)急性骨髄性白血病（２例）

Prednisolone による治療後の生体染色上の変化は，次の如くであつた．

ｉ）増生様式が中間型以後では好中球系異型前骨髄球のミトコンドリア（以下ミと略す）に大小不同を生じ，この大小不同は再増悪に際して一層著明となつた（図８－1.）．

ii）リンパ球，赤芽球のミにも大小不同を生じた（図８－2.）．

iii）幼若好中球系細胞の中性赤顆粒に大型のものを生ずることがある（図８－3.）．

(2)急性リンパ球性白血病（３例）

Prednisolone，dexamethasone による治療後

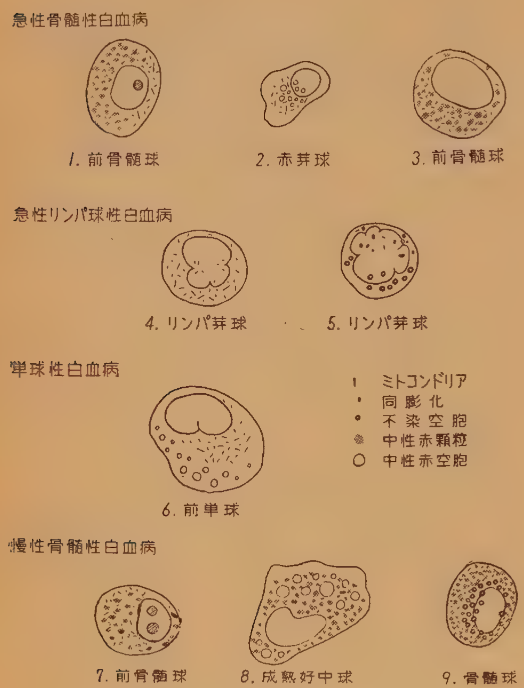


図8．生体染色見取図

の変化は次の如くであつた．

i）増生様式が中間型緩解以後ではリンパ芽球及び異型リンパ球のミに著明な大小不同を生じた（図8－4.）．

ii）このミは更に不染空胞化した（図8－5.）．

iii）これらの変化は，緩解後に再増悪した場合にも認められ更に一層著しい．

(3)単球性白血病（3例）

Prednisolone, haematoporphyrin による治療後の変化として挙げられるのは，増生様式が正常型緩解を示した場合，前単球のミに軽度の大小不同を生じたことである（図8－6.）．

(4)慢性骨髄性白血病（6例）

Myleran による治療後の変化は次の通りであつた．

i）増生様式が中間型及び正常型緩解では幼若好中球系細胞のミに大小不同を生じた（図8－7.）．

ii）正常型緩解では成熟好中球に中性赤空胞を多数生じた（図8－8.）．

iii）低形成型緩解では骨髄球の核周に不染空胞を多数生じた（図8－9.）．

(5)再生不良性貧血（2例）

骨髄原組織は殆ど脂肪細胞によつて占められ，その脂肪細胞の間隙には骨髄球，赤芽球，リンパ球，成熟好中球等が見られたが，骨髄球においては，慢性骨髄性白血病の治療後に低形成型緩解で認められた様な不染空胞の多数発生はなかつた．

Ⅲ．考案

血球の超生体染色法が Sabin（1921）によつて完成せられて以来，白血病細胞についても優れた研究が行なわれたのであるが，この方法は細胞構造の死直前に於ける一断面を観察し得るに過ぎないという弱点がある．最近教室では骨髄組織培養法の応用によつて初めて骨髄細胞の生きた状態に於ける染色，すなわち生体染色を行なうことが可能となつた．しかして教室太田[13]は生体染色法によつて正常血球並びに白血病細胞の細胞学的研究を行ない，両者の細胞学的構造の差異を明らかにしたのである．

さて，上述の成績で判る様に，化学療法によ白血病緩解時の白血病細胞の変化は，白血病細胞の正常細胞構造への帰復ではなく，白血病細胞はその特有な構造を変える事なく更にその上に各種使用薬剤による変化が加わつたもの，換言すれば変性像の加わつた細胞学的構造である．しかし細胞学的変性像が急性白血病に共通してミに著しいという事実は，ミが各種の呼吸酵素を多量に含し，細胞の物質代謝の中心をなしている点と考え合せて，prednisolone 等の副腎皮質ホルモンが白血病細胞に対して破壊的に作用することを明に示唆している．このことは副腎皮質ホルモンが白血病の治療に使用される場合の作用機転の一として，極めて重要な点であると考えられる．

次に急性骨髄性白血病においては，白血病細胞以外のリンパ球及び赤芽球にもミの異常を認めたことは興味深く，特に前者に関しては，既にDaugherty[14]らが副腎皮質ホルモンの正常リンパ組織に対する障害作用を見出している事実ともく符合している．

又，慢性骨髄性白血病で骨髄増生様式が低形成型となつた場合，その原組織は殆ど脂肪細胞より成り，その間隙に散見される骨髄球ではその核周に多数の不染空胞が群在するのを認めたが，かゝる不染空胞所見は再生不良性貧血においては全く認められない．従つて，治療により低形成型となつた白血病と再生不良性貧血との鑑別は一見して明瞭である．

翻つて現状を見るに，化学療法による治療後の白血病細胞の細胞学的変化に関する研究は，未だその歴史が浅く報告が甚だ少ない．山田[15]は急性骨髄性白血病患者に prednisolone 投与後白血病細胞の著減を認めた例で，Janus green，neutral red 超生体染色上ミが治療後に粗大顆粒として認められると述べている．電子顕微鏡による白血病細胞微細構造の研究[16)17)]は現在進展を遂げつゝあるが，化学療法後の所見についても報告されている．同じく山田[15]は急性骨髄性白血病で化学療法が著効を示した例において，電子顕微鏡像上ミの膨大化，空胞化を認めており，しかもこれをミの機能と関連して考えている．以上は私の生体染色所見と大体一致していると思われる．位相差顕微鏡による観察では，宮崎[18]が急性骨髄性白血病の治療後にミの大きさ及び配置の状態が変化し，アウエル小体の消失を認める等その病的特徴が失われると共に，反面，空胞の発生等の変性像が著明となると述べているが，私の所見では治療後構成細胞の正常化は見られたが，微細構造上では殆ど白血病細胞の特徴は失われておらず，その特徴の上に変性像が追加していることを認めた．従つて私は，緩解時においても，白血病は細胞学的に他種血液疾患と鑑別することが可能であると考える．

第3章　治療前後における骨髄巨核球の機能について

第1章では白血病の治療目標について述べた．化学療法を行なつてかゝる目標に至つた後如何なる処置をとるべきかの問題も極めて重要である．そして白血病の予後決定の上で出血性素因は常に考慮されなければならず，その因子として症候性栓球減少症が最も大きい役割を演じている．以下教室角南[19]等の明らかにした骨髄巨核球の運動形態を観察することによつて，白血病に於ける巨核球の栓球生成機能を検討した．

Ⅰ．実験対象及び実験方法

昭和34年12月から昭和35年8月迄に当教室にて入院治療を行なつた各種白血病患者15例について，胸骨々髄を使用した．

骨髄組織培養法は前述した2章とほゞ同様であるが，臨床組織培養盤は No.2（深さ 600μ）を用い，血清及び V.B_{12} は各3滴を混じた．観察は巨核球機能の活発な培養後24時間目に行なつた．

巨核球の機能の判定方法は教室角南，粟井[19]等の方法に従つた．出現巨核球数は1症例につき4枚の標本の平均値を求め，又巨核球機能は各運動形態（図9）につき，それぞれ出現巨核球総数に対する百分率を求めた．

Ⅱ．実験成績

治療前後に亘る推移を見ると，図10の如くであ

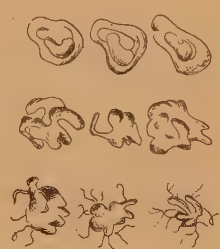


図9．巨核球運動形態　その1　分類

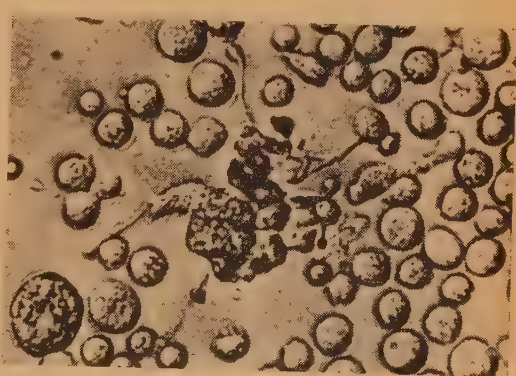


図9．巨核球運動形態　その2　写真（C型）

gherty, T.F. and A. White: Effect of pituitary adrenotropic hormone on lymphoid tissue. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 53：132, 1943. —15) 山田一正, 他5名：Steroid hormone の抗白血病性作用の機作に関する研究：日血会誌, 22 (補冊)：781, 昭34. —16) Low, F.N. and J.A. Freeman: Electronmicroscopic atlas of normal and leukemic human blood. 1957. —17) 渡辺陽之輔, 他2名：白血病細胞の電子顕微鏡的構造. 最新医学, 14：185, 昭34. —18) 宮崎重武, 他1名：各種白血病細胞の位相差顕微鏡的察観—特に治療前後に於ける変化について. 日血会誌, 22 (補冊)：288, 昭34. —19) 角南宏, 粟井弘二：骨髄巨核球の機能について (運動, 栓球分離, 貪喰) —健康人及び特発性栓球減少性紫斑病における観察, 日血会誌, 19：81, 昭31. —20) 角南宏, 他5名：骨髄組織培養法による骨髄巨核球に関する研究 (第1報) —各種血液疾患に於ける骨髄巨核球の機能に関する研究, 東京医事新誌, 75：75, 1958.

肺結核患者の副腎皮質機能と化学療法に対する反応性

熊本大学医学部第一内科教室（指導　河盛勇造教授）
平　岡　恒　郎

THE ADRENOCORTICAL FUNCTION OF PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS AND THEIR RESPONSE TO THE CHEMOTHERAPY

Tsuneo Hiraoka
The 1st Dept. of Int. Med., Kumamoto University, School of Medicine
(Director: Prof. Yuzō Kawamori)

概要　著者は，尿中17-ＫＳ，17-ＯＨＣＳ定量及び Thorn's test によつて，入院肺結核患者の副腎皮質機能を検した結果，健康者に比して低下し，しかも重症者程著明であるとの諸家の見解にほゞ一致した成績を得た．すなわち，学研分類Ｆ型及び喀痰中結核菌陽性例では，機能低下が認められた．又化学療法に対する反応性と副腎皮質機能の関係を比較検討したところ，副腎皮質機能が正常又は治療初期に正常化を来たす症例に，化学療法により症状軽快がみられた．しかも当初尿中17-ＫＳおよび17-ＯＨＣＳが比較的低値を示す例に，Ｘ線像の改善が多い傾向が認められた．Steroid hormone 投与により，強い副腎皮質機能の低下を認めた例においては，しからざる場合に比して，症状の回復が遅れる傾向を認めた．

第Ⅰ章　緒　　言

肺結核患者の治療に際し，薬剤と宿主の内分泌器殊に副腎皮質との相互関係を，正確に把握す事は極めて重要な意義をもつている．著者は肺核患者の副腎皮質機能を明らかにすると共に，学療法に対する反応性についても検討を加え．その結果二，三の知見を得たので，こゝに報する．

第Ⅱ章　肺結核病型と副腎皮質機能

第1節　観察対象

当内科並びに当内科関係療養所に入院中の肺結患者の内，肝疾患，腎疾患，内分泌疾患を合併ていない81例を選んだ．これら症例の病型別，別，年令別は第1表，第2表に示す通りであ．病型は学研分類[1] に従つた．なお，対照とし当内科勤務医師及びその家族等20才より48才迄の健康者男16例，女9例を選んだ．

第2節　実験方法

1）尿中 17-ketosteroid（以下 17-KS と略す）測定法： Zimmermann・三宅氏変法を用い，Fraser の補正式をもつて算定した．

2）尿中総 17-hydroxycorticosteroid（以下

第1表．観察例

	病型	男	女	計
肺結核患者	A+B	19	10	29
	C	19	11	30
	F	15	7	22
	計	53	28	81
対照	健康者	16	9	25
計		69	37	106

第2表．観察例

	年令	男	女	計
肺結核患者	～20	4	2	6
	21～30	21	18	39
	31～40	14	5	19
	41～50	10	2	12
	51～	4	1	5
	計	53	28	81
対照健康者		16	9	25
計		69	37	106

17-OHCSと略す)，(Porter-Silber, Reddy, Smith, 熊谷変法)： 熊谷[2]の記載に準じた．すなわち精製ブタノールにより抽出し，フェニールヒドラヂン硫酸溶液を加えて発色させ，その吸光度を測り，24時間蓄尿量をかけて，1日排泄量とした．

3) Thorn's test： 25単位の Schering 製ACTHを使用し，朝食を執らず安静を保たせて，4時間後の流血中の好酸球の減少率を Hinkelmann 試薬，Fucks-Rosental 計算盤を用いて算定した．

4) 統計的吟味方法

資料の取り捨ては，Thompson の棄却検定法を用い，Fischer のF-分布表を利用して，統計的比較を行なつた．しかして平均値限界の誤差範囲は，すべて5％以内とした．

第3節　実験成績

肺結核病型と副腎皮質機能との関係は，第3表に示す通りである．

第3表．肺結核病型と副腎皮質機能

	病型	例数	副腎皮質機能 尿中17-KS	尿中17-OHCS	ACTH Thorn test
			mg/day	mg/day	%
肺結核患者	A+B	29	8.9±2.4	5.8±1.3	-56±5.5
	C	30	10.1±1.4	5.8±1.2	-57±4.0
	F	22	8.2±1.9	4.3±0.9	-49±3.0
	計	81	9.2±1.8	5.5±1.2	-54±4.2
対照	健康者	25	9.6±2.1	6.4±1.2	-61±7.0

1) 尿中17-KS： 対照健康者25名の平均値は 9.6± 2.1mg/day で，肺結核患者 81 名の平均値は 9.2± 1.8mg/day であつて，低値を示す傾向が窺われたが，統計的に有意の差は認められなかつた．病型別についても，差はなかつた．

2) 尿中17-OHCS： 対照健康者25名の平均値は 6.4±1.2mg/day で，肺結核患者では 5.5±1.2mg/day であつて低値の傾向が窺われたが，統計的には有意の差を認めなかつた．病型別においては，A＋B，C型については，統計的に有意の差を認めなかつたが，F型すなわち重症混合型では 4.3± 0.9mg/day であり，健康者との間に統計的に有意の差が認められた．

3) Thorn's test： 対照健康者25名の平均値は－61± 7.0％で，肺結核患者の平均値は－54± 4.2％であり，何れも正常値を示し，かつ両者の間には，統計的に有意の差を認めなかつた．しかし病型別においては，A＋B，C型は正常値であつたが，F型では－49± 3.0％であつて，低下の例が多く見られ，統計的に対照健康者との間に有意の差が認められた．

第III章　既往の化学療法と副腎皮質機能

第II章における肺結核患者を，治療経験により，未治療群と既治療群に分かち，副腎皮質機能

第4表．治療経験による副腎皮質機能

	例数	病型	副腎皮質機能 尿中17-KS	尿中17-OHCS	ACTH Thorn test
未治療	32	A+B	mg/day 9.1	mg/day 5.9	% -59
		C	10.5	6.1	-57
		F	8.7	4.8	-49
		計	9.5±1.8	5.8±1.3	-55±4.5
既治療	49	A+B	8.8	5.7	-54
		C	9.8	5.5	-58
		F	7.8	3.8	-48
		計	8.9±1.7	5.2±1.0	-53±4.0
対照	25	健康者	9.6±2.1	6.4±1.2	-61±7.0

比較検討した．

第１節　X線像と副腎皮質機能

第４表に示す通りである．

1）17-KS：　未治療32名の平均値は，　9.5±
3mg/day，既治療49名の平均値は 8.9±1.7mg/
y であり，低値を示す傾向が窺われたが，統計
には有意の差を認めなかつた．病型別について
，同様に統計的に有意の差を認めなかつた．

2）17-OHCS：　未治療例の平均値は　5.8±
3mg/day で，既治療例では 5.2± 1.0mg/day
あつた．後者において低値の傾向が窺われた
統計的には有意の差ではなかつた．病型別に
いても，統計的に有意の差を認めなかつた．

3）Thorn's test：　未治療の Response test
平均値は−55± 4.5%，既治療の平均値は−53
4.0%で，何れも正常値を示し，統計的に有意
差を認めなかつた．病型別については，F型に
いて，低値を示す例が多かつたが，統計的に未
療，既治療の間に有意の差を認めなかつた．

第２節　喀痰中結核菌と副腎皮質機能

第５表に示す通りである．

1）17-KS：　未治療例喀痰中結核菌陽性14例
平均値は8.6mg/day，陰性18例の平均値は10.2
g/day で，陽性例において低値を示す傾向が窺
れた．既治療群についても，　7.8mg/day，9.9

第５表．喀痰中結核菌と副腎皮質機能

喀痰中結核菌	治療既往歴	例数	副腎皮質機能 尿中17-KS	尿中17-OHCS	ACTH Thorn test
			mg/day	mg/day	%
陽性	未治療	14	8.6	4.6	−50
	既治療	21	7.8	3.8	−48
	計	35	8.2	4.1	−49
陰性	未治療	18	10.2	6.9	−59
	既治療	28	9.9	6.3	−58
	計	46	10.0	6.6	−58
対照	健康者	25	9.6±2.1	6.4±1.2	−61±7.0

mg/day で低値を示す傾向が窺われた．しかしながら，陽性，陰性例おのおのについて，未治療，既治療の間には差を認めなかつた．

2）17-OHCS：　未治療例結核菌陽性者の平均値は 4.6mg/day，陰性者では 6.9mg/day であり，統計的に有意の差を認めた．既治療群においてもそれぞれ3.8mg/day，6.3mg/dayで有意の差を認めた．しかしながら，陽性，陰性例おのおのについて，未治療，既治療の間には統計的に有意の差を認めなかつた．

3）Thorn's test：　未治療結核菌陽性者の平均値は−50%，陰性者−59%で正常の平均値を示した．既治療結核菌陽性者の平均値は−48%，陰性者では−58%で，両者の間に統計的に有意の差を認めた．陽性，陰性例おのおのについて，未治療，既治療の間には統計的に有意の差を認めなかつた．

第IV章　化学療法の効果と副腎皮質機能

第１節　観察開始時の副腎皮質機能と化学療法の効果

X線像の経過判定は学研の基準に従つた．測定値は，対照健康者の成績を基準とし，17-KSでは，11.7mg/day 以下7.5mg/day以上を正常値とし，17-OHCSでは，　7.6mg/day 以下，　5.2mg/

第６表．観察開始時に於ける尿中17-KS値とX線像の経過

		経過 / 尿中17-KS	2a	2b	3	4	計
未治療		高	1		2		3
		正	1	3	5		9
		低	1	7	2		10
既治療	AB C1C2	高			1		1
		正	1	1	2	1	5
		低	1	1	1		3
	C3 F	高					
		正	1		1		2
		低		1	3		4
計		高	1		3		4
		正	3	4	8	1	16
		低	2	9	5		17

第7表. 観察開始時に於ける尿中17-OHCS値とX線像の経過

		経過 / 尿中17-OHCS	2a	2b	3	4	計
未治療		高		1	2		3
		正	1	3	4		8
		低	2	6	3		11
既治療	ABC_1C_2	高			1		1
		正	1	1	2		4
		低	1	1	1	1	4
	C_3F	高			1		1
		正			1		1
		低	1	1	2		4
計		高		1	4		5
		正	2	4	7		13
		低	4	8	6	1	19

day 以上を正常値とした.

A. 観察開始時に於ける尿中ステロイドホルモン値とX線像の経過.

観察開始時において，尿中ステロイドホルモン値と，6カ月後に於けるX線像の経過を37例に就いて追究した結果は，第6表，第7表に示す通りである.

1) 17-KS: X線像の経過が2a, 2bの19例においては，1例の高値を除き，総べて正常値又は低値を示し，特に低値が多く11例（58%）に認めた. 之に反し不変の経過を辿つた17例においては，低値を示した例は6例（35%）に過ぎない. 未治療例，既治療例の間には認むべき相違が得られなかつた.

2) 17-OHCS: 17-KSとほゞ同様の傾向で，低値例は，2a, 2bにおいては12例(63%)に認められたが，不変例においては6例（35%）に過ぎなかつた.

B. Thorn's test とX線像の経過.

第8表. 観察開始時に於ける Thorn's test とX線像経過

ACTH Thorn test ＼ X線像経過	2a	2b	3	計
正	3	7	11	21
低	2	1	1	4
計	5	8	12	25

第9表. 尿中17-KSの推移とX線像経過

		経過	尿中17-KS消長 正常	正常に	異常又ハ異常化	計
未治療		2a	2	1		3
		2b	3	5	2	10
		3	2	3	4	9
		計	7	9	6	22
既治療	ABC_1C_2	2a	1		1	2
		2b	1	1		2
		3(4)	1(1)	1	2	4(1)
		計	3(1)	2	3	8(1)
	C_3F	2a	1			1
		2b			1	1
		3		2	2	4
		計	1	2	3	6
計			12	13	12	37

A）の対象者37例中25例に就いて行なつた結果は第8表に示す通りである. すなわち観察開始時において，低下していた4例中3例は，X線像の改善をみた.

第2節 副腎皮質機能の推移と化学療法の効果

A. 観察対象並びに方法： 第Ⅱ章に於ける肺結核患者の内，治療経過中に混合感染等の急性炎症性疾患に罹患しなかつた前節の37例について，観察開始より6カ月に亘り，週1回宛尿中17-KS, 17-OHCS を測定し，その消長を追究した. なお17-KS, 17-OHCS 共に30%の変動を消長の基準とした. Thorn's test は前後2回行なつた.

B. 実験成績

a）尿中ステロイドホルモンの推移とX線像経過との関係

1) 17-KS： 第9表に示す通りである.

未治療例で，尿中17-KSの経過が当初より正常値或は正常値に復した16例の内11例（69%）がX線像の改善を示したのに反し，異常のまゝ推移し，又異常化した6例中X線像改善は僅かに2例（33%）であつた. 既治療例中 ABC_1C_2 群については，未治療例と同様の傾向を示したが，重症2例の内1例は異常の経過を辿つた.

2) 17-OHCS： 第10表に示す通りで，17-KSとほゞ同様の傾向を示した.

b）Thorn's test とX線像との関係

第10表．尿中17-ＯＨＣＳの推移とＸ線像経過

		経過	尿中17-OHCS			計
			正常	正常化	異常及び異常化	
未治療		2a	1	2		3
		2b	3	5	2	10
		3	3	3	3	9
		計	7	10	5	22
既治療	AB C1C2	2a	1	1		2
		2b		1	1	2
		3(4)	2	1	1(1)	4(1)
		計	3	3	2(1)	8(1)
	C3 F	2a		1		1
		2b			1	1
		3	1	2	1	4
		計	1	3	2	6
計			11	15	10	37

第11表．Thorn's test の推移とＸ線像の経過

ACTH Thorn test ＼ X線像経過	2a	2b	3	計
正－正	3	5	7	15
低－正	2			2
正－低		2	4	6
低－低		1	1	2
計	5	8	12	25

第11表に示す通りである．Thorn's test が正の推移を示した15例の内，８例はＸ線像経過が快を示し，不変は７例であつた．低値より正常復した２例は，何れもＸ線像経過が軽快を示しいる．又正常より低下した６例中２例は不変の過であつた．

c）尿中ステロイドホルモンの推移と喀痰中結菌の消長との関係

1）17-KS：　第12表に示す通りである．結核菌が陰性又は陰転した例においては，正常るいは正常化の傾向が窺われるが，一方菌の陰陰性に拘らず異常を示した例が，未治療例に例（27%），既治療例殊に C_3F 型では３例中２に認められた．

2）17-OHCS：　第13表に示す通りであつて，KS とほゞ同様の傾向を示した．

d）　Thorn's test の推移と喀痰中結核菌の長との関係

第12表．尿中17-ＫＳの推移と喀痰中結核菌の消長

		経過	尿中17-KS			計
			正常	正常化	異常及び異常化	
未治療		(+)－(－)	2	5	2	9
		(－)－(－)	4	4	4	12
		(－)－(+)(－)	1			1
		計	7	9	6	22
既治療	AB C1C2	(+)－(－)		1	1	2
		(－)－(－)	4		2	6
		(－)－(+)		1		1
		計	4	2	3	9
	C3 F	(+)－(－)			1	1
		(－)－(－)	1		1	2
		(+)－(+)		1	1	2
		(+)－(－)(+)		1		1
		計	1	2	3	6
計			12	13	12	37

第13表．尿中17-ＯＨＣＳの推移と喀痰中結核菌の消長

		経過	尿中17-OHCS			計
			正常	正常化	異常及び異常化	
未治療		(+)－(－)	3	4	2	9
		(－)－(－)	3	6	3	12
		(－)－(+)(－)	1			1
		計	7	10	5	22
既治療	AB C1C2	(+)－(－)	1	1		2
		(－)－(－)	2	2	2	6
		(－)－(+)			1	1
		計	3	3	3	9
	C3 F	(+)－(－)		1		1
		(－)－(－)		1	1	2
		(+)－(+)		1	1	2
		(+)－(－)(+)	1			1
		計	1	3	2	6
計			11	16	10	37

第14表に示す通りである．Thorn's test が正常或は正常に復した17例の全例において，結核菌の陰転をみた．正常より低下した６例中２例及び低値を示す２例中１例は，菌陽性であつた．

第Ｖ章　副腎皮質ホルモン投与によるＸ線像の変化

Ａ．観察対象並びに方法：　当内科及び当内科関係療養所に入院中の肺結核患者27名を対象とした．之等に prednisolone を１週毎に減量し（40 mg→20→10→５），４週間投与した．この間毎週尿中ステロイドホルモンを測定し，投与前後に於ける尿中ステロイドホルモンの減少率と，６カ月

第14表．Thorn's test の推移とX線像及び喀痰中結核菌の経過

ACTH Thorn test	既往治療	X線像経過	喀痰中結核菌経過 前	喀痰中結核菌経過 後
正－正	未治療	2a	＋	－
		2a	＋	－
		2b	＋	－
		2b	＋	－
		2b	－	－
		2b	＋	－
		2b	＋	－
		3	－	－
		3	－	－
		3	－	－
		3	＋	－
		3	－	－
		3	－	－
	既	2a	＋	－
		3	－	－
低－正	未	2a	＋	－
	既	2a	＋	－
正－低	未	3	－	－
		2b	－　＋	－
	既	2b	－	－
		3	＋　－	＋
		3	＋	－
		3	＋	＋
低－低	未	3	－	－
	既	2b	＋	＋

後に於けるX線像の変化との関係について追究した．なおステロイドホルモンの前値は投与前3日間の平均値をとつた．

B．実験成績

1）17-KS：　第15表に示す通りである．

40%以上の減少を認めた例においては，7例中2例（29%）が改善を示したに過ぎなかつたが，19%以下の減少率であつた13例においては，8例（62%）が改善を示した．

2）17-OHCS：　第16表に示す通りである．

第15表．尿中17-KSの変動とX線像経過

17KS変動 ＼ X線像経過	2a	2b	3	4
40%以上		2	5	[illegible]
39～20%	2	1	3	1
19%以下	3	5	4	1
計	5	8	12	2

第16表．17-OHCSの変動とX線像経過

17-OHCS変動 ＼ X線像経過	2a	2b	3	4
30%以上	1	1	4	1
29～15%	1	2	6	1
14%以下	3	5	2	
計	5	8	12	2

30%以上の減少率を認めた例においては，7例中2例（29%）が改善を示したに過ぎなかつたが，14%以下の減少率であつた10例においては，8例（80%）が改善を示した．

第VI章　総括並びに考案

柴田[3)]は，肺結核患者96例について，尿中17-KS, 17-OHCSおよびThorn's testを主とした副腎皮質機能検査を行ない，17-KS，17-OHCSは健康者に比し，重症例程減少した値を示す傾向にあり，Thorn's testにおいても，重症例では－50%以下の値を示す例が多かつたと報じている．今泉[4)]は，肺結核患者の尿中17-OHCSを測定し，重症者に排泄量の低下を認めると報じた．同様な成績は，Goldzieher[5)]，日置[6)]，徳久[7)]等の報告にも見られる．

一方肺結核症と健康者との間には，認むべき副腎皮質機能の差異はなかつたとの報告もある．すなわち服部[8)]は，40例の肺結核患者の下垂体副腎皮質機能を検討し，病勢の如何に拘らず，一定の関係特に低下ありとは断じ難く，尿中17-KSは常に正常範囲にあつたと報じた．Pfeffer[9)]も7例の患者について，同様の成績を報告している．

著者が行なつた81例の肺結核患者の副腎皮質機能の成績は，健康者に比し低下が見られ，重症者程著明な傾向を示した．すなわちX線像でF型に属する者及び菌陽性者においては，17-OHCSの排泄値に有意の差を認め，又豫備能力の低下が明らかに認められた．

肺結核患者の副腎皮質機能が低下する要因については，Selye[10)11)]によりgeneral adaptation syndrome学説が発表されて以来，副腎皮質の非特異性変化が挙げられる．之に関し中村[12)]は46例の結核屍を検討した結果，特異性結核性病変が副腎皮質に及んだ例はなく，全例非特異性変化で，この形態学的変化を伴なつて副腎皮質は疲憊状態となり，機能低下を来たし，その程度は重症結核症程著明であると報じている．

抗結核剤とcorticoid代謝との関係について，熊谷[13)]は，PASの連日投与により肝における

ticoid 代謝抑制の結果，副腎皮質機能低下をたすと報告した．田原[14]はＰＡＳ10ｇを肺結核者に投与し，尿中 17-OHCS の排泄量を測定不変例が多かつたが，減少例も見られたと報している．著者の成績において，未治療者が既療者に比して，統計的に有意の差はなかつたやゝ高い副腎皮質機能を示した．この点にて，抗結核剤が corticoid の代謝に与える影響或る程度原因となつている可能性が窺えるが，お明らかでなく今後の研究にゆだねたい．

症状の改善と共に，副腎皮質機能の回復が現わて来る事は充分予想される．著者の成績においは，X線像改善例について，尿中 17-KS, 17-HCS 共に正常値に復している． Thorn's test成績においても，低下より正常に復した2例何れもX線像が中等度に改善していた．

又観察開始時における副腎皮質機能の状態が，カ月後のX線像の改善と関係を有するか否かを究した結果では，尿中ステロイドホルモン値が値であつた例に，X線像の改善を示す例が多かた． Thorn's test においても，低下の例は4で，その内3例はX線像の改善を示している．

重症肺結核においては，副腎皮質機能の推移になつた態度が窺えた．すなわちX線像で軽度改例においても，尿中 17-KS, 17-OHCS は正に復さない例が多い．おそらく，化学療法によX線像の改善が先行し，慢性の負荷による副腎質の疲憊状態の回復が遅れているのであろうとえられる．

副腎皮質ホルモンを化学療法に併用して，肺結症の治療を行なう試みは，最近積極的になり，部の症例にはその優秀性が認められている．こ際治療効果と共に注意すべきことは，副腎皮質能の抑制効果であろうと考えられる．Haub[15]，ermeulen[16]，井林[17]，今泉[18]，西川[19]等はこの制効果を認めている．著者は，抑制効果による中ステロイドホルモンの減少率と，その後6カ間化学療法を施行した後のX線像の変化との関係について追究した．その結果 17-KS, 17-OHCS 共に抑制効果の弱い程，X線像の改善は良好で，機能低下の強い程，不変例が多い傾向を認めた．副腎皮質ホルモンを投与した際，内因性にＡＣＴＨの分泌を抑制し，その結果尿中ステロイドホルモン値は減少する．しかしながら副腎皮質機能の低下せる状態においては，ＡＣＴＨに対する反応が弱く，従つて抑制効果が強く現われない．かように考えると前述の如く，副腎皮質機能の低下している例において改善例が多かつた成績とよく一致する．

第VII章　結　　論

著者は，肺結核患者の副腎皮質機能を検討し，併せて化学療法の効果との関係について比較検討した結果，次の知見を得た．

1)　肺結核患者の副腎皮質機能は，健康者に比して低下し，特にX線像F型，結核菌陽性者においては，著明に低下していた．

2)　未治療患者と既治療患者の副腎皮質機能を比較すると，前者がやゝ高かつたが，統計的に有意の差はなかつた．

3)　病状の回復と共に副腎皮質機能も正常に復する傾向が窺われる．

4)　副腎皮質機能が低下している例に，化学療法で，X線像の改善をみた例が多かつた．

5)　重症肺結核症においては，X線像の経過と副腎皮質機能との間に，平行関係が得られなかつた．

6)　ステロイドホルモン投与後に於ける尿中 17-KS, 17-OHCS 値の減少率と，その後のX線像改善との関係をしらべると，強い減少率を示す程改善例は少なく，弱い減少率の例に，改善例が多かつた．

文　　献

1) 堂野前維摩郷：医事新報，1752, 37, 昭32. ― 2) 熊谷朗：日内泌誌，32, 127, 昭31. ― 3) 柴田善三郎：日内会誌，48, 464, 昭34. ― 4) 今泉真澄：ホと臨床，5, 471, 昭32. ―5) Goldzieher, J. W. et al.: J. Clin. Endocrinol, 12, 957, 1952. ―

6) 日置陸奥夫：最新医学, 12, 234, 昭32. —7) 徳久梯次郎, 他：日結, 15, 716, 昭32. —8) 服部孝：慈恵会誌, 70, 90, 昭30. —9) Pfeffer, K.H.: Deut. Med. Wschr. 76, 727, 1951. —10) Selye, H.: Brit. Med. J. 4667, 1383, 1950. —11) Selye, H.: The Story of the Adaptation Syndrome, Acta. Montreal. 1952. —12) 中村晋：日内会誌：49, 1057, 昭35. —13) 熊谷朗：日内泌誌, 34, 1296, 昭34. —14) 田原孝：熊本医学会誌, 34, 1677, 昭35. —15) Haulub, D.A. et al.: J. Clin. Invest. 38, 291, 1954. —16) Vermeulen, A.: Acta Endocrinol. 28, 321, 1958. —17) 井林博：日本臨床 18, 3, 昭35. —18) 今泉真澄：日内泌誌, 35, 141, 昭35. —19) 西川光夫, 他：日内会誌, 48, 750, 昭34.

副腎皮質ホルモンと糖代謝に関する研究

京都府立医科大学第一内科教室（指導： 吉田秀雄教授）
正 木 清 孝

STUDIES OF INTER-RELATIONS BETWEEN THE ADRENOCORTICAL HORMONE AND CARBOHYDRATE METABOLISM

Kiyotaka MASAKI
The 1st Department of Internal Medicine, Kyōto Prefectural University of Medicine
(Prof.: Dr. Hideo Yoshida)

概要 副腎皮質ホルモンが糖代謝にどのような影響を与えるかを研究し，併せて甲状腺，副腎並びに性腺等機能失調時における副腎皮質ホルモンの推移を考察する目的で，家兎を cortisone, thyradin, alloxan 各投与群及び甲状腺剔出群に分かち，各群の insulin 抵抗性，肝並びに筋の ATP ase，血清無機燐，血糖を測定した結果，cortisone 投与群では thyradin 投与群に比し遥かに抵抗性の強いことを認め，又血糖の上昇，血清無機燐の減少，肝 ATP ase の減少，筋 ATP ase の増加など甲状腺ホルモンと相反する態度を示した．次に各内分泌腺機能失調時の皮質ホルモンの推移を血中及び各臓器の total 17-OHCS の測定により検討したが，thyradin 投与群，甲状腺剔出群においては共に著明な減少を認め，cortisone 並びにDOCA投与群においては投与量，及び性別によりそれぞれ異なる推移をなすことをみとめ，性ホルモン投与群では性別による大きな差異は認めないが，性腺剔出群において，雄性は減少し，雌性は増加を示した.

第1編 副腎皮質ホルモンと ATP ase に関す研究

緒 言

390年 Mering 及び Minkowski が膵剔出に糖尿病を実験的に発症せしめて以来，抗糖因子の発見に多くの試みがなされ，1921年 nting 及び Best によりインスリン（イ）が見された．このイの発見以来，糖尿病の発生機或はその治療に関し幾多の研究がみられる．生新陳代謝の重要な一つである糖質代謝に対しは，糖質の腸管よりの吸収，更に分解，貯蔵にるまで殆ど生体全組織，なかんずく肝及び筋深く関係するとみられ，かつ又その代謝調節内分泌系及び自律神経等によつて大いに左右さ．すなわち Haussay（1932）或は Young 37)等は下垂体エキスの注射により高血糖及び糖尿が発現し，又膵剔出糖尿犬の下垂体を剔出することにより糖尿病の軽快することを報告し，Campbell[1)]（1950）は growth hormone（GH）をイヌに注射し高血糖及び糖尿の起こることを報告し，又 Bennett, Evans は，GHはイヌ，ネコにおいて，ACTHはラット，ヒトにおいて高血糖作用を現わすことを述べている．一方Bierry（1908）は副腎剔出動物に血糖下降のあることを報告し，アロキサンラットにおいて副腎剔出を行なうとその症状の軽快することを述べている．William は家兎に cortisone が著明な糖尿病を惹起することを，Ingle（1941）は高糖質食ラットに 11-dihydro-17-hydroxy-corticosterone を注射すると著明な高血糖及び糖尿の起こることを観察している．さらに糖尿病体に副腎皮質ホルモンを投与するとその症状は悪化し，又イ感性の低下が現われるこ

と等より副腎皮質ホルモンもまた diabetogenic actione を有するものと思われる．

糖尿病はイを中心としたその内分泌平衡の失調により起こることは明らかであるが，その原因機序は未だ不明の点が多い．

生体の生命維持に必要なエネルギー源は糖質の燃焼，すなわち血中のブドウ糖が hexokinase により G-6-P になり，一方はグリコーゲンに，一方は嫌気的分解過程を経て焦性ブドウ酸になり，更に TCA cycle に入り好気的に CO_2 と H_2Oに酸化される．この時に発生するエネルギーはＡＴＰ，クレアチン燐酸等の高燐酸化合物となる．糖質のみでなく脂肪もまた acetyl CoAとなりTCA cycle 中に入り，蛋白質もアミノ酸となり脱アミノ化されて，ケト脂肪酸或は脂肪酸となり，TCA cycle 中に入りエネルギー源となる．このようにして出来た高エネルギー燐酸化合物は生体の運動，分裂，代謝等の生命維持のエネルギーを供給する．ATP ase はこの高燐酸化合物ＡＴＰより無機燐（Pi）を遊離し，エネルギーを放出させるに働くいわゆる触媒作用を有している．糖質代謝における glucose→G-6-P→G-1-P→glycogen，すなわちブドウ糖の低エネルギーより高エネルギーのグリコーゲンにまで上げるには外からのエネルギーの供給が必要であり，ＡＴＰがこのエネルギーを供給する．又ＡＴＰは筋収縮運動を起こさせるものと考えられている．

ATP ase に関しては 1939年 Engehardt & Ljubimova，Szent-Györgyi 等が myosin 及び actomyosin に関する研究を報告している．その後 Barrenschen and Lang はモルモット，家兎の肝 ATP ase について報告し，DuBois & Patter[2] は1943年ラットの組織中の ATP ase の測定を行ない，Ca，Mg，Mn 等に対する活性，pH について実験を行なつている．Tipton[3] 等は1955年種々の食餌条件下において甲状腺ホルモンと ATP ase との関係を報告し，Perry は Ca により賦活される ATP ase を，又 Kielley は Mg により賦活される ATP ase の測定の研究を報告している．Meister は1947年 ATP ase は血清中も存在することを発表し，前川等は本態性高血症の原因として ATP-ATP ase 系の障害であとし，特に腎 ATP ase の血中への遊離にある述べている．このように ATP ase に対する生学的研究が行なわれ，又前川等による臨床的研も行なわれているが未だ少ない．糖質代謝にＡＰが関与し，その反応に ATP ase が作用するであるが，糖質代謝とＡＴＰとの関係は多く研されているが， ATP ase との関係についてはど研究されていない．私は cortisone，thyra及び alloxan と ATP ase との関係について実を行ない，若干の知見を得たので以下報告する

実験材料並びに方法

実験動物としては体重 2.7～ 3.1kgの成熟白家兎を使用した．

1） イに対する抵抗性の検討

Ⅰ： 正常群．

Ⅱ： cortisone 1日1匹5㎎30日間投与群

Ⅲ： cortisone 1日1匹50㎎5日間投与群

Ⅳ： thyradin 1日1匹 100㎎ 30日間投群．

Ⅴ： 甲状腺剔出群（甲剔後30日）．

上記の5群に分け イ1匹2単位静注を行な注射後5，10，20，30，40，50，60，90， 120分の血糖値を耳静脈より採血し測定した．

2） ATP ase の検討

Ⅰ： 正常群．

Ⅱ： 手術侵襲群．

Ⅲ： cortisone 1日1匹50㎎5日間投与群

Ⅳ： alloxan 投与群．

Ⅴ： thyradin 1日1匹 200㎎ 5日間投群．

Ⅵ： 甲状腺剔出群（甲剔後30日）．

上記6群に分ち各群共に血糖値，血清無機燐び肝，筋（大腿筋）の ATP ase を午前8～時の空腹時に測定した．

3） 測定法

l糖は Hagedorn-Jensen 氏法により測定し，
機燐はHerthea H, Tausky[4] の方法によつた．
P ase の測定は ATP ase の反応により遊離
た無機オルト燐を定量し，その量を活性度とす
方法と，クロマトグラフで分離し定量する方法
があるが，簡単で現在最も用いられている前者
より測定することにした．すなわち Meister
法の鈴木―上住氏[5] 変法に基づいて行なつた．
織を剔出し 0°C 以下にて均質化し，200倍の
液を作る．ATP Ba 塩を N/10 HCl, 0.5
Na_2SO_4, N/5 NaOH にて ATP Na（2.5×
^{3}M）とする．ベロナール緩衝液 2 ml，組織
ml，活性子 0.1 M $CaCl_2$ を用いこれに上記
P Na を加え混合し，37°C で 5 分間 incubate
15% T C A にて除蛋白及び反応停止を行ない，
機燐を測定し，混合直後のものを対照とした．

実験成績

）イ抵抗性

）正常群（表1, 図1）

l糖値は前値平均94mg/dl を示し，イ注射後20
~40分で最低値を示し，その後低値を続け 2 時
後もなお正常値より低値を示す．

）cortisone 1匹 5 mg宛30日間投与群（表2,

表 1．正常群

No	性	前値	5分	10	20	30	40	50	60	90	120
1	♂	mg/dl 92	mg/dl 67	mg/dl 51	mg/dl 40	mg/dl 33	mg/dl 38	mg/dl 45	mg/dl 41	mg/dl 78	mg/dl 80
2	〃	95	77	70	53	41	43	51	67	68	85
3	♀	102	70	74	41	49	36	42	50	48	60
4	〃	88	74	51	33	38	45	40	48	65	65

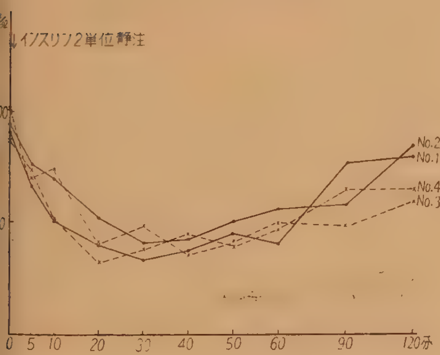


図　1

図2）

前値は正常に比し平均 125mg/dl とやゝ高く，イ注射後30分で60mg/dl，40分で58mg/dl と最低となり，その後次第に上昇して 2 時間で前値に復する．

Ⅲ）cortisone 1匹50mg 宛 5 日間投与群（表3, 図3）

表 2．コーチゾン 5 mg/Kopf 30日間投与群

No.	性	前値	5分	10	20	30	40	50	60	90	120
1	♂	mg/dl 122	mg/dl 98	mg/dl 74	mg/dl 69	mg/dl 62	mg/dl 63	mg/dl 63	mg/dl 72	mg/dl 98	mg/dl 122
2	〃	125	110	90	82	80	75	79	86	85	125
3	♀	135	143	128	98	99	86	72	72	89	106
4	〃	119	92	80	62	60	58	69	80	91	120

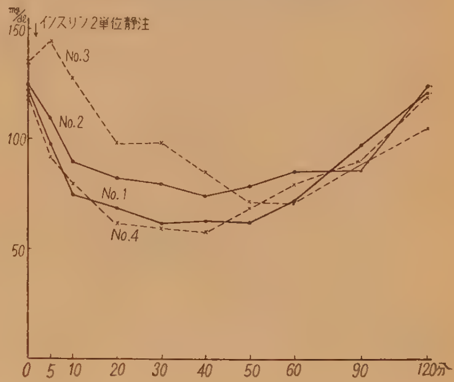


図　2

表 3．コーチゾン50mg/Kopf 5 日間投与群

No.	性	前値	5分	10	20	30	40	50	60	90	120
1	♂	mg/dl 138	mg/dl 140	mg/dl 152	mg/dl 143	mg/dl 141	mg/dl 157	mg/dl 148	mg/dl 197	mg/dl 208	mg/dl 209
2	〃	117	110	108	104	102	110	113	125	131	125
3	♀	172	166	172	175	166	163	170	170	166	190
4	〃	142	140	128	118	120	115	122	136	140	138

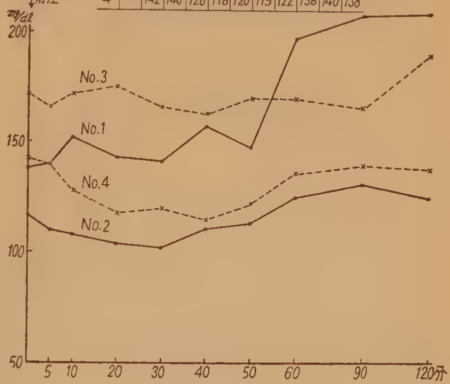


図　3

表 4. チラジン 100mg/Kopf 30日間投与群

No	性	前値	5分	10	20	30	40	50	60	90	120
1	♂	mg/dl 114	mg/dl 101	mg/dl 87	mg/dl 44	mg/dl 38	mg/dl 24	mg/dl 22	mg/dl 21	mg/dl 17	mg/dl 19
2	〃	119	49	74	44	42	49	44	45	51	56
3	♀	60	54	26	36	53	78	42	49	36	44
4	〃	95	60	48	38	40	42	40	38	45	47

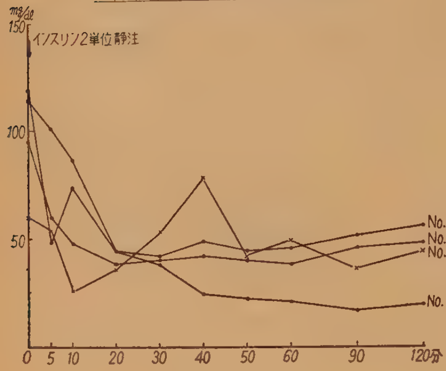


図 4

表 5. 甲状腺剔出群

No.	性	前値	5分	10	20	30	40	50	60	90	120
1	♂	84	77	66	44	33	33	44	46	50	60
2	〃	100	69	58	55	53	64	53	23	31	[illegible]
3	♀	96	84	69	46	48	64	33	28	33	41
4	〃	82	78	57	62	48	42	21	57	46	62

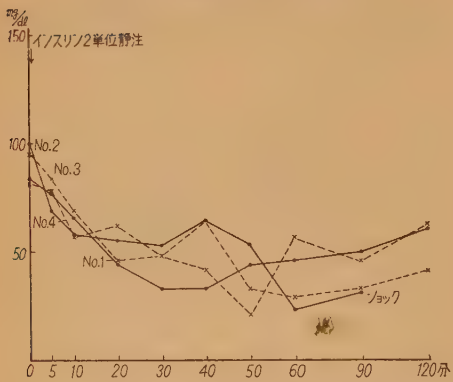


図 5

前値は平均 142mg/dl と高値を示す．イ注射後血糖は30分，40分後に約10～20mg/dl の低下を示す程度．1例では注射後血糖は上昇して2時間後に 209mg/dl と高血糖を来たすのがあり，全体に2時間後は前値より高い値を示した．

Ⅳ）thyradin 1匹 100㎎宛30日間投与群（表

表 6. 正常群

性	No.	体重 Kg	肝 γ/mg	筋 γ/mg	血清無機燐 mg/dl	血糖 mg/dl
♂	1	3.0	1.25	0.25	3.10	98
〃	2	2.8	1.10	0.55	3.08	91
〃	3	2.9	1.10	1.07	2.43	87
〃	4	2.9	0.80	0.20	3.78	105
〃	5	3.0	0.75	1.05	3.15	103
〃	6	3.0	0.90	0.60	3.30	84
平均値			0.98	0.62	3.14	95

表 7. 手術（肝，筋切除）群

性	No.	体重	肝	筋	血清無機燐	血糖
♂	1	(kg) 3.0	γ/mg 1.10	γ/mg 1.07	mg/dl 3.00	mg/dl 102
〃	2	2.8	1.57	0.55	2.95	93
〃	3	2.9	1.25	0.75	2.70	101
〃	4	2.9	1.60	0.30	3.23	100
〃	5	3.0	1.05	1.00	3.05	87
〃	6	3.0	0.80	0.35	3.15	90
平均値			1.23	0.67	3.02	97

4, 図 4).

注射後10分，20分で最低値を示しその低値を
け，2時間後なお平均41mg/dl と低値を示す．

Ⅴ）甲状腺剔出群（表5, 図 5).

前値は平均90mg/dl と正常に比しやゝ低値を
し，注射後30分乃至40分に最低値を示し更に
後若干回復を示すも低値を続け，2時間後も
前値に回復しない．なお1例はショック状態を
現した．

2) ATP ase

Ⅰ）正常群（表 6）

血糖値は平均 95mg/dl，血清無機燐は最高
3.78mg/dl，最低値 2.43mg/dl，平均値3.14m
を示し，ATP ase は肝において最高1.85γ/
最低値 0.5γ/mg，平均0.98γ/mg となり，筋
いては最高値1.47γ/mg，最低値 0.25γ/mg，
0.62γ/mg と肝に多く認められる．

Ⅱ）手術侵襲群（表 7）

肝及び筋を約1g切除し，切除1週間後の

表8．コーチゾン50mg/Kopf 5日間投与群

性	体重	肝	筋	血清無機燐	血糖
♂	kg 2.8	γ/mg 0.75	γ/mg 1.60	mg/dl 2.93	mg/dl 192
〃	2.7	1.00	0.60	2.50	177
〃	2.9	0.90	1.20	2.20	190
〃	2.9	0.85	0.95	2.85	141
平均値		0.87	1.09	2.62	175

表9．アロキサン 200mg/Kopf 投与群

性	体重	肝	筋	血清無機燐	血糖
♂	kg 2.7	γ/mg 0.95	γ/mg 1.50	mg/dl 3.70	mg/dl 161
〃	2.9	1.60	0.45	3.00	320
〃	3.1	2.30	0	3.55	257
〃	3.0	1.80	0	3.15	141
〃	3.0	1.70	0	3.08	157
平均値		1.67	0.39	3.29	207

る血糖値97mg/dl と正常群に比し変化なく，血清無機燐は平均3.02mg/dl と軽度減少を示す．ATP aseは肝において平均 1.23γ/mg，筋におい平均0.65γ/mg と肝で増加するも筋では変化をめない．

Ⅲ）cortisone 1匹50mg 5日間投与群（表8）

血糖値は cortisone 投与により上昇を示し，最192mg/dl，最低値 141mg/dl，平均 175mg/dl 正常対照群より高血糖を呈する．血清無機燐は均2.62mg/dl と著明に減少し，ATP ase は肝おいて平均0.87γ/mg とやゝ減少し，筋においは1.09γ/mg と増加の傾向を示した．

Ⅳ）alloxan 投与群（表9）

alloxan 投与後7日目血糖値は 207mg/dl と著に上昇し，血清無機燐は平均3.29mg/dl とやゝ加し，ATP ase は肝において平均1.67γ/mgと明に増加し，筋において平均0.39γ/mg と減少示した．

Ⅴ） thyradin 1匹 200mg宛 5日間投与群（表）

血糖値は平均99mg/dl と正常に比し殆ど変化な

表10. ATP ase. チラジン 200mg/Kopf 5日間投与群

性	体重	肝	筋	血清無機燐	血糖
♂	kg 2.9	γ/mg 1.1	γ/mg 0	mg/dl 3.7	mg/dl 108
〃	3.1	1.05	0.05	4.1	90
〃	3.0	1.25	0.20	4.0	102
〃	2.9	0.95	0.35	3.95	98
平均値		1.08	0.15	3.93	99

表11. ATP ase. 甲状腺剔出群

性	体重	肝	筋	血清無機燐	血糖
♂	kg 3.0	γ/mg 0.25	γ/mg 0.8	mg/dl 2.27	mg/dl 86
〃	3.0	1.65	0.5	2.7	90
〃	3.1	2.20	0	2.9	121
〃	2.9	1.70	0	2.8	110
〃	3.0	0.20	1.25	3.0	38
平均値		1.20	0.51	2.73	89

く，血清無機燐は3.93mg/dlと増加を示し，ATP ase は肝において平均1.08γ/mg とやゝ増加を示し，筋において平均 0.15γ/mg と著明に減少する．

Ⅵ）甲状腺剔出群（表11）

血糖値は平均89mg/dl と正常に比しやゝ減少を示し，血清無機燐も平均2.73mg/dl と減少する．ATP ase は肝において増加するもの5例中3例，減少するもの2例，筋においても増加するもの2例，減少するもの3例と変動激しく一定の傾向を認める事が出来なかつた（図6）．

総括並びに考案

生命の維持に必要なエネルギーは，体内同化過程上必要とするエネルギーの主な産生機構，酸化的燐酸化反応に燐酸基がその役割を果し，これが酸化過程によつてＡＴＰ，ＡＤＰその他の燐酸供与体に保有され，このエネルギー授受が源となる．糖質代謝と酸化的燐酸化，すなわち糖尿病の本態を究明すべく，糖尿病の酸化的燐酸化の研究は急速に進められている．7分燐（Δ7P)より糖尿ラッ

トの肝の高エネルギー燐酸化合物を測定し，正常ラット肝で23.8±1.04mg/100gがアロキサンラット肝では 12.9±0.14mg/100gと減少し，それがinsulin 注射により正常にかえることをCutolo & Siliprandi[6]（1952）は報告している．又肝の mitochondriaについてP：Oを測定し，糖尿発症7日目のラット肝で pyruvic acid, α-ketoglutaric acid の酸化の場合P：Oはおのおの正常の 75.2%，84.0%と小となり，succinic acid は 110.2%と大きくなつている．又3〜6週間持続糖尿ラットにおいて P：O比 は正常と変化なきことをParks（1955）は述べている．このように糖尿病に対する本態究明の拠点として oxydative phosphorylations の研究は進められているが，催糖尿病性ホルモンとの関係の研究は少なく，特にエネルギー源となるATPの分解の触媒作用を行なう ATP ase と催糖尿病性ホルモンとの研究は殆ど見られない．催糖尿病性ホルモンとして下垂体前葉ホルモン，甲状腺ホルモン及び副腎皮質ホルモンがあげられ,下垂体前葉ホルモンとしては,GH，ACTH等が diabetogenic hormoneとして考えられている．すなわちGH，下垂体前葉エキス投与により高血糖，糖尿が発現し（Campbell, Haussay)，又前葉ホルモン投与中に動物は強いイ抵抗性を示し，β細胞の機能的病理組織的障害を惹起した場合，糖尿病は持続するという．すなわち持続的糖尿病の場合 Campbell and Best（1938）や，Haussay et al（1942）等のいう如くβ細胞の変性をみとめる．又GHは血清無機燐量に影響を与え，末端肥大症の患者では無機燐は増加し，患者の下垂体X線照射を行なうと正常値にかえると報告されている．

甲状腺ホルモンは基礎代謝を著明に亢進させる他，酸化的燐酸化に関しては， Lardy 及び Feldott[7] は食餌中に0.25%の甲状腺末を加えたラットについて実験を行ない，pyruvate, α-ketoglutarate, glutarmateを基質とした酸素消費量は増加するが， P/O 比は低下すると報告している． Martius and Hessは1日2〜4mgの thyroxine を1〜2週間ラットに投与して，肝の mitocho ndria で P/O 比が20〜99%低下したことを認め いる．一方 Niemeyer[8]は1日 1.5mgの thyrox ne を3〜5日間投与したラット肝 mitochondr で,基質 glutamine を添加した際，酸素消費量 多少変化があつたが P/O比は変化がなかつたと 告している．又 ATP aseに及ぼす影響につい は, Niemeyerはラットに1日 1.5mgの thyroxi を 3〜5日間投与した肝 mitochondrial AT ase 活性に変化がないとしている． Kochakian 等もラット甲状腺剔出で肝，腎，心筋等の AT ase 活性に変化がなかつたとしている． Tipto 等は thyroxin 0.2〜0.6mg/100g を隔日に 3 間与え，肝 ATP ase 活性が著明に亢進するこ を認めている． 本実験では白色家兎に thyrad 200mg/Kopf/T を5日間注射した結果， 血糖 殆ど変化なく，血清無機燐は増加し，肝におい ATP ase も増加し，筋においては低下する． 状腺剔出群においては血糖値は低下し，血清無 燐は低下するも，ATP ase 活性は肝， 筋共に 加するものも低下するものもあり一定の傾向を めることが出来なかつた．又 thyradin を30日 投与した群にイを静注しても，イ抵抗性をみる とは出来なかつたが，甲状腺剔出群においては 静注後ショックを起こす例があり，イに対して 受性が亢進するように思われた．

Aszodi and Ernet （1927）は甲状腺剔出動 ではイ感受性の増大することを報告している Haussay（1944）等は正常動物に甲状腺エキス 投与しても糖尿病は出現しないと述べているが イに対する感受性からみても，正常家兎におい は thyroxin がイ抵抗性を示さないことは一つ 裏附けとなる． Mirsky 及び Broh-Kohn は， thyroxin は肝，筋の glycogen を減少させ， 梢組織の糖質利用を促進することを報告してい る． 正常状態において thyroxin は末梢組織 glucose の利用，酸化を促進し代謝は亢進状態 なる．肝 ATP ase 活性の増加は血清無機燐の 加を促すが，酸化的燐酸化も亢進され代謝亢進

促す結果血清無機燐は利用され，血糖は上昇傾向となるも高血糖の発現を抑制するものと考えられ，alloxan 糖尿家兎においては血糖は著明に上昇し，血清無機燐もやゝ増加を示し，ATP ase は肝において増加し，筋において減少する．ATP ase 血清無機燐に関しては thyradin 投与時と同様であるが，血糖値においては alloxan 投与群では著明に増加し thyradin 投与では殆ど変化を認めない．これは Baikry（1943）の報告した如く，ラ氏島の破壊，更に Goldner, Gomori（1943）の述べるように β 細胞に選択的に障害を起こし，イ分泌の減少を来たすためイ欠乏により Cutolo, Siliprandi 等の認めるＡＴＰの減少を来たす．又 Kaprandi 及び Greenberg 等の P^{32} の実験においてもイ注射後，肝・筋で P^{32} の転換が盛んになり，糖尿病ラット肝ＡＴＰの減少が正常にかえると述べていること等より，oxidative phosphorylation が障害されるため ATP ase 活性の亢進は血清無機燐の増加を来たすが，高燐酸エネルギー化合物の生成が障害され，血清無機燐は利用されずに残り，血糖の上昇を招来するのではないかと思われる．

副腎皮質ホルモンについては，Long（1940）は高糖質食餌で飼育したマウスに cortisone を注射すると，肝・筋 glycogen の著しい増加をみ，ラットにおいては高血糖及び糖尿を認めている．Ingle は 11-dihydro-17-hydroxy-corticosterone をラットに注射すると，高血糖及び糖尿の出現するのを認めている．このような steroid 糖尿病に対しては Long は C_{11} の位置に OH基を有する副腎皮質ホルモンを投与すると，膵部分切除ラットの糖尿状態の悪化することを報告している．steroid 糖尿病はイ欠乏糖尿病と異なる．すなわち一つはイに対して耐性を有する事，一つは窒素の負の出納をみる．更に一つは steroid 投与を中止すると回復することである．現に我々は Cushing's syndrom において糖尿を認め，又 steroid 剤投与中糖尿の出現するを見，その投与中止と共に糖尿の消失するのを知つており，糖尿病患者に皮質ホルモンを投与すると糖尿病の悪化するのを経験している．steroid 糖尿病発生機序は glyconeogenesis の促進，すなわち下垂体，副腎剔出動物の肝 glycogen が減少し（Russel），又ＡＣＴＨ，催糖尿ホルモン投与により肝 glycogen は増加するという報告がなされている．又肝 glycogen のみでなく横隔膜筋 glycogen も増加する事が観察され，一方糖質の利用抑制として，Colowick, Cori 及び Slein（1947）等は hexokinase の作用を皮質ホルモンが抑制すると述べている．又皮質ホルモンがイに対して耐性を示すことは実験的に知られている（Ingle 1944, Franckson 1953）．又ウサギに cortisone を投与すると糖尿病を惹起する（William 1954）．本実験においても cortisone 5㎎宛30日間投与群では，イにより血糖は下降するが正常への回復が速かなるをみる．cortisone 50㎎宛5日間投与群においては投与により血糖の下降は殆ど認められず，遂に著明な血糖上昇を来たしたものもあり，2時間後には4例中3例が前値より高値を示している．明らかにこれは cortisone が家兎においてイ耐性を有する事を示す．しかし副腎皮質ホルモンがイに対して抵抗する機序は未だ解明されていない．皮質ホルモンが末梢の糖利用を抑制するというのは，Thorn によれば，Addison 病に皮質ホルモンを投与するとＲＱが低下するのは，糖消費が抑制された結果と述べている．又 Boutwell, Chang は放射性 glucose を用いてマウスにおいて，糖消費量は cortisone 投与により正常の65％に低下していると報告している．しかし皮質ホルモンが糖代謝のどこに働いているかは未だ少し不明の点もあるが，Hausberger, Ramssay（1955）等は 2.5～50㎎の cortisone 投与によつて，モルモットの β 細胞の肥大と増殖性変化及び脂肪顆粒の出現と高血糖と糖尿の発現を報告しており，Kimsell は cortisone 投与時カリウムを同時に与えておくと，イ耐性が起こらないと報告している．このように steroid 糖尿病発生機序に関して種々の方面より研究されているが，未だ明らかに

されていない．糖尿病における高エネルギー燐酸化合物の研究は急速に進展しつゝあるが，催糖尿病性ホルモンとしての副腎皮質ホルモンとの関係の研究は少ない．後藤[10)]は糖尿病患者の血液ＡＴＰを測定し，cortisone 25㎎筋注において糖尿病患者血液ＡＴＰは対照に比し減少が著明であつたと述べている．

本実験では cortisone 50㎎ 宛５日間投与し，血糖は最高 192mg/dl，平均 175mg/dl と増加し，血清無機燐は平均2.62mg/dl と減少を来たし，ATP ase は肝で0.87γ/mg と減少し，筋で1.09γ/mg と増加した．これは前述の alloxan 糖尿家兎の場合に比すると，血糖は alloxan 群，cortisone投与群共に上昇するが，alloxan 糖尿家兎群が更に高い．血清無機燐は alloxan 糖尿家兎群でわずかに増加するに反し cortisone 投与群では減少し，ATP ase も肝，筋共に alloxan 糖尿家兎群と cortisone 投与群では相反する結果となる．すなわち cortisone 投与により肝 ATP ase 活性の減少を来たし，ATP→ADP+P の方向への進行は抑制され，血清無機燐は減少し，無機燐の不足の状態となり血糖は上昇してくるのではないか．このように見て来ると血清無機燐と肝 ATP ase とは正の相関々係を有し，肝 ATP ase が増加すれば血清無機燐も増加し，肝 ATP ase が減少すれば血清無機燐も減少する．

以上の実験結果からみれば糖代謝に対して肝 ATP ase が一義的に，筋 ATP ase は二義的意味を有しているのではないかと思われる．

結　論

成熟白色家兎に cortisone, thyradin を投与し，又甲状腺剔出を行ない，イ抵抗性を検討し，一方 cortisone, thyradin, alloxan を投与し，甲状腺剔出を行ない，その血糖，血清無機燐及び肝，筋の ATP ase を測定した．

Ⅰ）イに対する抵抗性について

1) thyradin 投与群では殆ど抵抗性は認めず．

2) cortisone 5㎎宛投与群では血糖の回復力の増大を認めた．

3) cortisone 50㎎宛投与群では著明な抵抗性を認め，甲状腺ホルモンより遥かにイ抵抗性が強い．

Ⅱ）血糖，血清無機燐，ATP ase について

1) thyradin投与群では血糖変化はないが，血清無機燐は増加し，ATP ase は肝で増加し，筋で減少した．

2) cortisone投与群では血糖は上昇し，血清無機燐は減少し，ATP ase は肝で減少し，筋で増加し，甲状腺ホルモンと相反する傾向を示した．

3) alloxan 投与群では，血糖は上昇し，血清無機燐はわずかに増加し，ATP ase は肝で増加し，筋で減少した．

4) 甲状腺剔出群では血糖はわずかに減少し，血清無機燐も減少を示すも，ATP ase は肝，筋共に一定の傾向を認めず．

催糖尿病性ホルモンと云われる cortisone と thyradinとは，イ耐性に関しては cortisone の作用が更に著明であり，ATP ase に関しても肝，筋共に相反する結果を示し，又alloxan 糖尿病と steroid 糖尿病とでは血清無機燐，ATP aseについてこれ又相反する様相を認めた．

第２編　甲状腺，副腎並びに性腺機能失調時における副腎皮質ホルモンの推移

緒　言

1930年頃 Hartman, Swingle, Pfeiffen 等が28種の steroids を副腎皮質より単離し，分子構造が明らかにされた．1948年 Sarett は胆汁酸から cortisone を部分合成し，1949年 Hench は cortisone がリウマチ性疾患に劇的な効果を示すことを発表して以来，臨床的研究は著しい発展をとげ，1951年以降天然 steroid から cortico合成に微生物を応用する生化学的方法も取入れられ，副腎皮質 steroid の化学的及びその生理的研究は長足の進歩を遂げ，これに伴なつてその臨床的応用の範囲も広範囲に及んで来た．副腎剔出により塩類代謝，糖質代謝は共に著しく障害され，その他蛋白，脂肪などの中間代謝に対し副腎皮質ホルモンが関与することは疑いがない．それ故環境すなわち生体の外的諸条件に対する反応，

言すれば，Selye のいわゆる"Stress"に対する適応は下垂体副腎系を枢軸として行なわれると考えられ，生体の環境順応に関する研究も数多く報告されている．もし，或種の原因により生体の代謝に障害を来たす場合，副腎はそれに対処し適応的，調整的に働くものと期待される．

副腎皮質ホルモンの動態推移を知るために，主に Thorn，Recent 等の循環血中好酸球減少反応，又諸組織殊に副腎血中の ascorbic acid 及び尿中，血中 17-hydroxycorticosteroids (17-OHCS)，17-ketosteroids (17-KS) 等の測定が指標として用いられている．

私は既に副腎皮質ホルモンが環境により変化することをみるため血中 total 17-OHCS を測定し，その正常又は病的状態において特有な日内変動を観察し報告した．

糖代謝に影響を及ぼす副腎皮質ホルモンが甲状腺，副腎及び性腺機能失調時にどのような推移をとるかを見るため，雌雄性別による差異を顧慮しつゝ血中total 17-OHCS 及び臓器内 17-OHCS を観察した．

実験材料並びに方法

実験動物には体重 2.5～3 kgの成熟白色家兎を使用した．

1）血中 total 17-OHCS の測定

第Ⅰ群：thyradin 1日1匹25mg宛5日間投与群.

第Ⅱ群：thyradin 1日1匹 100mg宛5日間投与群.

第Ⅲ群：甲状腺剔出群.

第Ⅳ群：cortisone 1日1匹5mg宛5日間投与群.

第Ⅴ群：cortisone 1日1匹12.5mg宛5日間投与群.

第Ⅵ群：DOCA 1日1匹1mg 宛5日間投与群.

第Ⅶ群：DOCA 1日1匹5mg 宛5日間投与群.

第Ⅷ群：雌性にestradiol benzoate (E.B.) 1日1匹1000単位宛，雄性に teststerone propionate (T.P.) 1日1匹1mg宛共に5日間投与群.

第Ⅸ群：雌性に T.P. 1日1匹1mg宛，雄性に E.B. 1日1匹1000単位宛共に5日間投与した群.

第Ⅹ群：性腺剔出群.

上記10群に分かち，注射前値のほゞ一定するのをみて，注射を開始し，5日間の注射終了後第Ⅰ，Ⅱ，Ⅳ～Ⅸ群は1週後，2週後，3週後と3週間測定を行ない，Ⅲ，Ⅹ群は腺剔出後10日目，20日目，30日目，40日目と4回測定した．なお出来得る限り飼育条件を一定にし，採血も午前9～10時に行なつた．

2）生体組織中の total 17-OHCS

第Ⅰ群：正常群.

第Ⅱ群：cortisone 1匹12.5mg 1日投与群.

第Ⅲ群：cortisone 1日1匹12.5mg宛5日間投与群.

第Ⅳ群：alloxan 投与群.

上記4群に分かち，第Ⅱ群は cortisone 投与24時間後に，第Ⅲ群 cortisone 投与中止15日後に副腎，肝，腎，脾の各臓器を剔出し測定した．

測定方法

Reddy and Thorn[11] の方法によりいわゆる total 17-OHCS の測定を行なつた．

特に試薬調製上で phenylhydrazine hydrochloride は alcohol を加え加温溶解し，室温に放置冷却後氷室にて結晶を析出せしめ，ガラスフィルター3 G_3にて慮過し，再結晶した．この操作を2回行なつた．又 n-butyl alcohol はメルク製の試薬が入手出来なかつたため，鳥居の変法により精製し使用した．

測定操作は heparin を用いて採血し，30分以内に血漿を分離し，10% $ZnSO_4$, N/2 NaOH を加えて除蛋白を行ない，50%H_2SO_4 を滴下し，butanol, Na_2SO_4 を加えパラフィンにて封入し振盪し，遠心沈澱して butanol 層を試験管に入れ，Na_2CO_3 を加え，更に遠心を行ない，2本の試験

表12．血中 total 17-OHCS
チラジン25mg/Kopf 5日間投与群

性	体重	前値	7日	14日	21日
♂	3.00 (kg)	53.0 (γ/dl)	54.0 (γ/dl)	56.0 (γ/dl)	47.5 (γ/dl)
〃	2.90	55.5	54.5	64.0	47.0
〃	2.70	53.0	53.5	48.5	48.5
平均	2.87	53.8	54.0	56.1	47.6
♀	2.65	51.5	58.5	56.5	46.5
〃	2.90	53.5	55.5	56.5	44.5
〃	2.90	52.0	56.5	56.0	45.0
平均	2.81	52.5	56.8	56.3	45.3

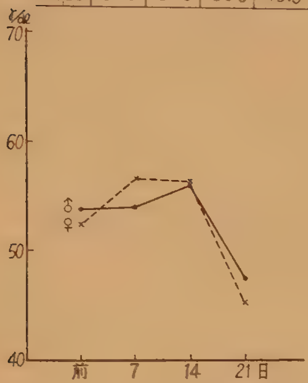


図7．血中 total 17-OHCS
チラジン25mg/Kopf 5日間投与群

表13．血中 total 17-OHCS
チラジン 100mg/Kopf 5日間投与群

性	体重	前値	7日	14日	21日
♂	[illegible]	[illegible]	53.0	[illegible]	[illegible]
〃	2.75	51.0	47.5	45.5	49.5
〃	[illegible]	64.0	49.0	49.0	46.0
〃	[illegible]	[illegible]	48.5	50.0	45.5
〃	[illegible]	54.5	50.0	45.5	49.0
〃	[illegible]	72.5	51.0	49.0	52.0
平均	[illegible]	62.6	49.3	49.9	49.2
♀	[illegible]	[illegible]	49.0	45.0	50.0
〃	[illegible]	74.0	52.5	57.0	49.0
〃	[illegible]	[illegible]	54.5	55.0	48.5
〃	[illegible]	[illegible]	54.5	57.0	45.5
平均	[illegible]	68.2	51.8	53.5	48.2

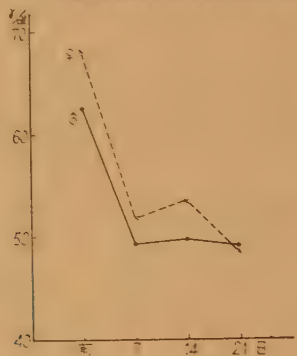


図8．血中 total 17-OHCS
チラジン 100mg/Kopf 5日間投与群

管に分注する．これにphenylhydrazine-sulfuric acid reagent を加え，60°C 30分加温後波長 415 mμ にて比色定量した．

組織中の total 17-OHCS も各臓器剔出後均質化し，同様に Reddy and Thorn の方法にて測定した．

実験成績

A）血中 total 17-OHCS

（Ⅰ）thyradin 1日1匹25mg宛5日間投与群（表12，図7）．

雄性の前値平均53.8γ/dl，雌性の前値平均52.5γ/dl と殆ど差異なく，1週後雄性54.0γ/dl，雌性56.8γ/dl，2週後の雄性56.1γ/dl，雌性56.3γ/dl と2週後までは変化なく，3週後は雄性，雌性共にそれぞれ47.6γ/dl，45.3γ/dl と低下を示す．

（Ⅱ）thyradin 1日1匹 100mg宛5日間投与群（表13，図8）．

前値雄性62.6γ/dl，雌性68.2γ/dl が1週後雄性49.3γ/dl，雌性51.8γ/dl と低下し，2週後，3週後もそれぞれ雄性 49.9γ/dl，49.2γ/dl，雌性53.5γ/dl，48.2γ/dl と低下が持続する．

（Ⅲ）甲状腺剔出群（表14，図9）．

雄性は前値 57.5γ/dl が20日後60.3γ/dl と軽度上昇し，30日後53.0γ/dl と低下し，40日後51.γ/dlと更に低下を続ける．雌性は前値52.6γ/dl が20日後 76.3γ/dl と著明に増加し，30日後49.0γ/dl と低下し，40日後は51.6γ/dl と 前値よりや低いがほゞ回復する．

（Ⅳ）cortisone 1日1匹5mg宛5日間投与群（表15，図10）．

雄性では前値49.6γ/dl が1週後 73.9γ/dl となり，雌性も前値49.6γ/dl が1週後 79.8γ/dl と増し，2週後は雄性雌性共に前値に近く低下し，3週後は再びわずかに上昇する．

表14．血中 total 17-OHCS．甲状腺剔出群

性	体重	前値	10日	20日	30日	40日
♂	(kg) 3.10	γ/dl 59.0	γ/dl 58.5	γ/dl 56.0	γ/dl 59.0	γ/dl 51.0
〃	3.00	56.0	56.5	62.0	55.0	51.0
〃	2.80	57.5	57.5	63.0	45.0	51.5
平均	2.96	57.5	57.5	60.3	53.0	51.1
♀	2.50	56.0	55.0	73.5	51.0	51.0
〃	2.75	51.0	51.5	57.5	45.0	51.5
〃	3.00	51.0	50.5	98.0	51.1	52.5
平均	2.75	52.6	52.3	76.3	49.0	51.6

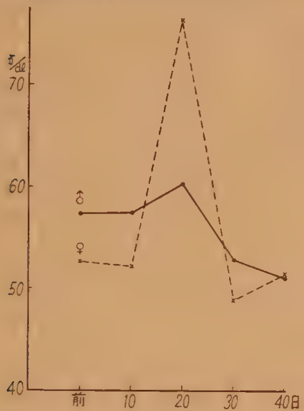


図９．血中 total 17-OHCS，甲状腺剔出群

（Ｖ）cortisone １日１匹12.5mg 宛５日間投与群（表16，図11）．

雄性，雌性共に前値66.8γ/dl，62.6γ/dl が，１週後54.0γ/dl，51.1γ/dl と著減し，雄性は２週後62.8γ/dl，３週後65.5γ/dl と前値に回復するも，雌性は２週後既に65.5γ/dl と前値より高く，３週後79.9γ/dl と高度の上昇を示す．

（Ⅵ）ＤＯＣＡ １日１匹１mg 宛５日間投与群（表17，図12）．

雄性は前値51.0γ/dl が２週後 61.5γ/dl と増加し，３週後64.0γ/dl と更に増加する．雌性は２週後まで雄性同様に変化する．すなわち１週後は変化なく２週後62.0γ/dl と増加するも，３週後は53.8γ/dl と前値に低下する．

（Ⅶ）ＤＯＣＡ １日１匹５mg 宛５日間投与群（表18，図13）．

雄性では前値50.6γ/dl，１週後 57.1γ/dl，２週後63.5γ/dl と増加し，３週後48.8γ/dl と前値より低下する．雌性は前値55.3γ/dl，１週後に軽度増加を示すが，２週後52.1γ/dl と低下し３週後更に低下する．

表15．血中 total 17-OHCS
コーチゾン５mg/Kopf　５日間投与群

性	体重	前値	7日	14日	21日
♂	(kg) 3.00	γ/dl 50.0	γ/dl 74.2	γ/dl 51.0	γ/dl 56.0
〃	3.10	45.0	80.0	51.0	52.0
〃	2.90	54.0	67.5	51.5	59.5
平均	3.00	49.6	73.9	51.1	55.8
♀	3.00	45.0	102.0	54.0	56.0
〃	2.80	53.0	57.5	52.5	58.0
〃	2.90	51.0	80.0	53.0	56.5
平均	2.90	49.6	79.8	53.1	56.8

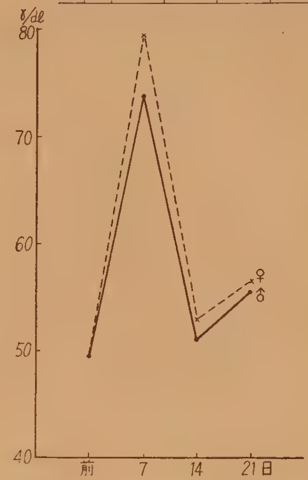


図10．血中 total 17-OHCS
コーチゾン５mg/Kopf　５日間投与群

（Ⅷ）雄性にT.P. １日１匹宛１mg５日間投与，雌性にE.B. １日１匹1000単位宛５日間投与群（表19，図14）．

雄性では前値50.8γ/dl が１週後53.0γ/dl，雌性前値50.0γ/dl が１週後52.6γ/dl と共に軽度上昇し，２週後雄性，雌性共に49.6γ/dl，46.1γ/dl と共に低下する．

（Ⅸ）雄性に E.B. １日１匹1000単位宛５日間投与，雌性にT.P. １日１匹１mg５日間投与群（表20，図15）．

雄性では前値平均53.6γ/dlが２週後67.1γ/dl と増加し，雌性は前値53.6γ/dlが２週後57.5γ/dl と

表16．血中 total 17-OHCS
コーチゾン12.5mg/Kopf　5日間投与群

性	体重	前値	7日	14日	21日
♂	2.90 (kg)	64.5 (γ/dl)	55.0 (γ/dl)	57.0 (γ/dl)	64.5 (γ/dl)
〃	2.95	61.0	60.0	59.5	80.5
〃	3.00	70.0	48.0	78.0	53.0
〃	2.80	72.0	53.0	57.0	65.5
平均	2.91	66.8	54.0	62.8	65.5
♀	3.30	59.0	51.0	52.5	63.0
〃	3.10	68.0	52.0	65.0	80.0
〃	3.30	58.5	51.5	89.5	98.5
〃	[illegible]	65.0	50.0	55.0	78.0
平均	2.95	62.6	51.1	65.5	79.9

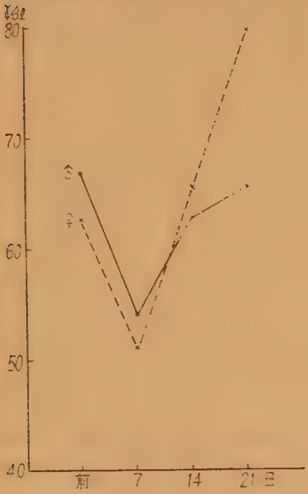


図11．血中 total 17-OHCS
コーチゾン12.5mg/Kopf　5日間投与群

軽度増加し，3週後雄性，雌性共に前値に復する．

（X）性腺剔出群（表21，図16）．

雄性は前値58.1γ/dl が10日後58.8γ/dlと変化なく，20日後51.4γ/dlと低下し，30日後35.8γ/dl と更に低下し，40日後41.8γ/dlとやゝ上昇するも，前値に比し低値を示す．一方雌性は前値47.7γ/dl，10日後46.8γ/dl，20日後46.5γ/dl と殆ど変化を示さず，30日後55.5γ/dl と増加を示し，40日後53.1γ/dl となお前値に比し高値を示す．

B）臓器組織内total 17-OHCS の分布

（I）正常群（表22）．

副腎については雄性で 628γ/100g，雌性で520

表17．血中 total 17-OHCS
DOCA　1mg/Kopf　5日間投与群

性	体重	前値	7日	14日	21日
♂	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	73.5 (γ/dl)
〃	3.00	53.5	49.0	55.0	[illegible]
〃	[illegible]	55.0	[illegible]	77.0	[illegible]
平均	[illegible]	51.5	53.0	61.5	64.0
♀	2.60	54.5	46.0	66.0	55.0
〃	2.95	55.0	63.0	60.0	52.5
〃	2.90	54.0	54.5	60.0	54.0
平均	[illegible]	54.5	54.5	62.0	53.8

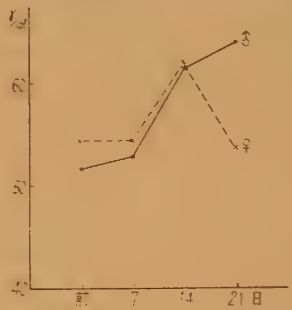


図12．血中 total 17-OHCS
DOCA　1mg/Kopf　5日間投与群

表18．血中 total 17-OHCS
DOCA　5mg/Kopf　5日間投与群

性	体重	前値	7日	14日	21日
♂	2.90 (kg)	51.5 (γ/dl)	55.5 (γ/dl)	58.0 (γ/dl)	44.5 (γ/dl)
〃	3.10	48.0	56.0	75.5	52.0
〃	2.90	52.5	60.0	57.0	47.0
平均	[illegible]	50.6	57.1	63.5	48.5
♀	[illegible]	49.0	53.5	60.5	52.0
〃	3.20	61.0	54.0	49.5	55.0
〃	2.65	56.0	61.5	46.5	45.0
平均	[illegible]	55.3	56.3	52.1	50.6

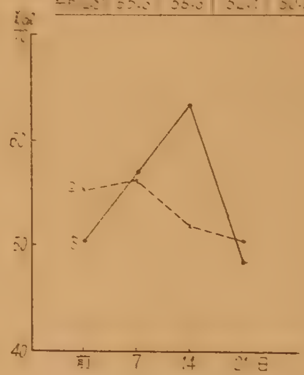


図13．血中17-OHCS
DOCA　5mg Kopf　5日間投与群

表19. 血中 total 17-OHCS
雄性に T.P. 1㎎/Kopf 5日間投与群
雌性に E.B. 1000U/Kopf 5日間投与群

性	体重	前値	7日	14日
♂	(kg) 3.10	γ/dl 51.5	γ/dl 52.5	γ/dl 46.0
〃	3.00	52.0	53.5	50.0
〃	2.90	49.0	53.0	53.0
平均	3.00	50.8	53.0	49.6
♀	2.65	49.0	53.5	46.5
〃	2.80	51.0	54.5	45.5
〃	3.00	50.0	50.0	46.5
平均	2.81	50.0	52.6	46.1

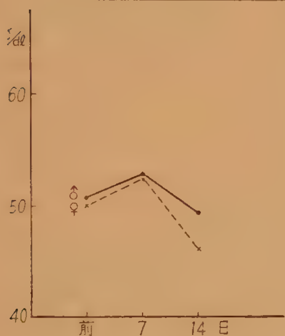


図14. 血中 total 17-OHCS
雄性に T.P. 1㎎/Kopf 5日間投与群
雌性に E.B. 1000U/Kopf 5日間投与群

表20. 血中 total 17-OHCS
雄性に E.B. 1000U/Kopf 5日間投与群
雌性に T.P. 1㎎/Kopf 5日間投与群

性	体重	前値	7日	14日	21日
♂	(kg) 3.00	γ/dl 53.0	γ/dl 54.0	γ/dl 61.5	γ/dl 53.5
〃	3.00	52.5	58.5	54.0	52.0
〃	3.10	56.5	56.0	86.0	56.0
平均		53.6	56.1	67.1	53.8
♀	2.90	46.5	58.0	50.0	55.0
〃	2.85	56.0	49.0	66.0	51.0
〃	3.00	58.5	56.5	57.5	57.0
平均		53.6	54.5	57.5	54.3

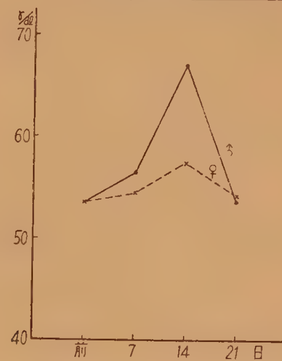


図15. 血中 total 17-OHCS
雄性に E.B. 1000U/Kopf 5日間投与群
雌性に T.P. 1㎎/Kopf 5日間投与群

γ/ 100g と雄性の方が高く，肝では差なく，脾，血液では雌が高い．

（Ⅱ）cortisone 1匹12.5㎎投与群（表23).

副腎については雄性で平均 947γ/ 100g，雌性で平均 471γ/ 100g と雄性の方が著増し，腎では雄雌共に減少するも，雌に減少強く，肝においては雄雌共に増加し，血液においては雄性では増加するが雌性では増加しない．

（Ⅲ）cortisone 1日1匹12.5㎎ 宛5日間投与群（表24，図17).

副腎については雌性で 588γ/ 100g と正常より増加するも，雄性では 384γ/ 100g と著減する．腎，肝においても雄では減少し，脾においても雄に減少がみられる．

（Ⅳ） alloxan 投与群（表25，図18).

副腎については雄性で 422γ/ 100g， 雌性で 313γ/ 100g と共に正常に比し減少し，肝，腎，脾，血液共に雄雌共に減少する．

総括並びに考案

1) 血中 total 17-OHCS について

甲状腺剤投与の副腎皮質に対する影響については,多くの研究がなされている．すなわちKenigsberg and McGavak（1952), Talbat 等は粘液水腫患者の副腎皮質機能の低下することを報告し，Hill によれば粘液水腫患者に甲状腺剤を投与すれば副腎皮質機能が改善されると述べている．又 Hill は ACTHに対する副腎皮質の反応性が，甲状腺機能低下では抑制されると云う．Beierwaltes and Bishop[12)]（1954）等は粘液水腫患者の尿中 17-KS 排泄が減少しており，thyroxine の投与で 17-KS 排泄が正常に戻り，投与を中止すると再び減少する事を観察している．又動物実験において Zarron and Money はラットに thiouracil を4カ月間投与して，副腎重量の半

表21. 血中 total 17-OHCS. 性腺剔出群

性	体重	前値	10日	20日	30日	40日
♂	(kg) 2.90	γ/dl 64.0	γ/dl 66.5	γ/dl 50.5	γ/dl 48.5	γ/dl 58.5
〃	2.95	57.5	57.0	60.0	44.5	46.5
〃	3.00	65.0	65.5	51.5	32.0	35.5
〃	2.70	51.5	51.0	52.0	29.0	41.0
〃	2.80	58.0	59.5	49.0	35.0	37.0
〃	2.70	53.0	52.5	45.5	26.0	32.0
平均		58.1	58.8	51.4	35.8	41.8
♀	3.00	46.0	44.0	48.5	58.0	57.5
〃	2.90	48.5	48.0	50.5	51.0	50.5
〃	2.90	50.0	49.0	41.0	49.0	45.5
〃	2.80	46.5	46.5	46.0	64.0	59.0
平均		47.7	46.8	46.5	55.5	53.1

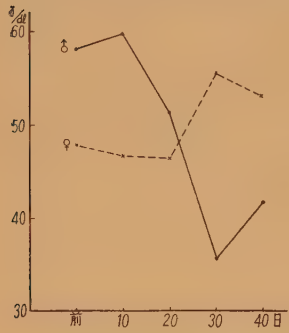


図16. 血中 total 17-OHCS. 性腺剔出群

表22. 臓器内 total 17-OHCS. 正常群

性	体重	副腎	腎	肝	脾	血中
♂	(kg) 2.8	γ/100g 645	γ/100g 384	γ/100g 342	γ/100g 302	γ/dl 81
〃	2.7	381	310	250	240	50
〃	2.8	740	294	230	228	46
平均		628	329	274	256	59
♀	2.6	648	324	324	328	81
〃	2.8	558	332	296	328	64
〃	2.8	355	256	186	194	51
平均		520	304	268	283	65

表23. コーチゾン12.5mg 1回投与群

性	体重	副腎	腎	肝	脾	血液
♂	(kg) 2.9	γ/100g 1282	γ/100g 310	γ/100g 352	γ/100g 306	γ/dl 77
〃	2.8	860	336	350	230	57
〃	2.9	700	288	250	162	71
平均		947	311	317	232	68
♀	2.8	450	234	354	264	58
〃	3.0	315	328	346	310	80
〃	2.7	648	190	262	224	61
平均		471	250	320	266	66

表24. 臓器内 total 17-OHCS
コーチゾン12.5mg 5日間投与群

性	体重	副腎	腎	肝	脾	血液
♂	(kg) 3.0	γ/100g 320	γ/100g 168	γ/100g 160	γ/100g 154	γ/dl 53
〃	2.9	449	224	240	152	62
平均		384	196	200	153	57
♀	2.9	624	370	312	288	68
〃	2.9	552	398	268	256	65
平均		588	384	290	272	66

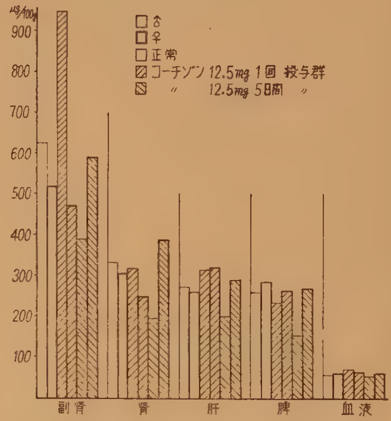


図17. 臓器内 total 17-OHCS

表25. アロキサン投与群

性	体重	副腎	腎	肝	脾	血液	血糖
♂	(kg) 2.5	γ/100g 242	γ/100g 230	γ/100g 159	γ/100g 148	γ/dl 28	mg/dl 370
〃	2.7	279	184	138	168	49	274
〃	2.8	745	302	256	230	56	370
平均		422	238	184	182	44	338
♀	2.7	218	192	153	196	39	333
〃	2.6	410	246	202	218	44	323
平均		313	219	177	207	41	328

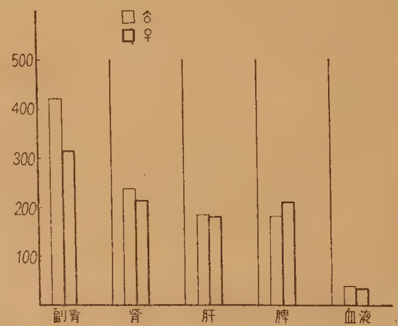


図18. 臓器内 total 17-OHCS
アロキサン投与群

をみている．Maqsood は家兎に thiouracil
投与して，これまた副腎重量の減少をみてい
木村はラットの甲状腺を剔除した場合，副腎
orbin 酸は10日目は正常値を示すが，4週後
は減少する事を報告している．甲状腺機能亢
の場合 17-KS の尿中排泄は正常以下であり，
は Basedow 氏病患者においてＡＣＴＨに
する副腎皮質反応性はあまり異常を認めないと
べている．Carvilain[13] (1953) は甲状腺機能
進がまず副腎皮質機能を刺激するが，亢進状態
長く続くと副腎皮質機能は低下していると言っ
いる．Cohen (1953)，野坂等は甲状腺末を与え
副腎重量の増加を認めている．Maqsood は甲
腺剤投与により副腎の肥大を報告している．こ
ようにみてくると，甲状腺機能が低下すると副
は萎縮し重量は減少し，又甲状腺機能亢進は副
皮質の肥大を来たすのではないかと思われる．
状腺末投与，或は甲状腺剔出等を行なつた本実
では，血中 total 17-OHCS は thyradin 1日1
5mg 宛のときは雄性，雌性共に1週後に低下
3週後もなお低下が続く．又甲状腺剔出群に
いては20日後に雄性，雌性共に増加するが雌の
加が著しく，30日後前値よりやゝ低い値とな
家兎に thyradin を投与したとき，少量の場
でも3週後に到つて血中 17-OHCS の減少を認
大量の場合には1週後より副腎皮質ホルモン
低下し，3週後もなお低下が続いている．甲状
剔出の場合は血中 17-OHCS は20日後に増加
30日後に前値よりやゝ低下を示す．従つて，
状腺剔出による影響は30日以後に現われるもの
考えられる．以上の結果から，甲状腺機能失調
は副腎皮質機能は減衰することが判明した．
副腎皮質ホルモンの投与が下垂体副腎系に抑制
来たすであろうことは Ingle により報告され，
nter[14] 等はラツトに cortisone を 0.3mg10日
投与し，副腎重量は投与前の40%に減少し，投与
始5日目より萎縮が明らかとなり，その回復に
日かゝつたと述べている．Hench，Ward 等は
tisone を総量 2.0g 投与し，副腎萎縮がみら

れ，その回復には6カ月から2年を要すると報告し，Bennett は副腎皮質ホルモン投与患者に副腎皮質萎縮と共に crooke 様変化がみられることを指摘している．又 Halub[15]，Jailer 等はラットに cortisone 5mg，7日間投与し，ＡＣＴＨ並びに副腎重量を測定し，cortisone 投与中止10日後において，なお下垂体ＡＣＴＨ及び副腎重量は共に投与前値より低下していると報告している．和田等は corticoid 投与による下垂体副腎皮質系の抑制をしらべているが，corticoid の1日の投与量と血中 17-OHCS との関係は，投与量の増加とともに 17-OHCS は減少することを，又投与中止により血中，尿中 17-OHCS 及び 17-KS は直ちに増加し，2～3日で正常化し，7～10日後再び減少し長期間低値をとると報告している．又井林[16]は steroid 投与中並びに投与後の副腎皮質機能を尿中 steroid，尿中ＡＣＴＨ測定により検討している．この際，steroid の投与は日内変動を考慮した分割投与法を行なつているが投与中の尿中 steroid の漸減と，投与中止後3カ月でなお正常より低値にあることを報告している．以上の実験報告により明らかな如く，副腎皮質ホルモン投与が下垂体機能をも抑制して，副腎皮質機能低下を来たす事は明らかである．しかし投与中止後の回復の様子については未だ見解の相違がみられる．これは動物により或は個体差にも影響されるのではないか．本実験では家兎に cortisone 5mg を5日間投与後の血中 total 17-OHCS は1週後雄性，雌性共に著明に増加し，2週後にはゞ前値に返り3週後再び僅かに上昇を示す．一方 cortisone 12.5mg 5日間投与群では雄性，雌性共に1週後に低値を示し，2週後はほゞ前値に回復するが雌性の方が回復が早く，3週後雄性は前値にとゞまるに対して雌性は更に増加を続ける．副腎に性差のあることは古くから知られ，Jachson, Donaldoon によれば，ラットの副腎において体重100gの雄性ではその0.02%，雌性では0.03%，体重 200g の雄性では 0.017%，雌性では 0.026%を占め，雌性の方が重量が重いと報告されている．又赤須

等も体重100gに対し，雄性は0.016g，雌性では0.027gと雌性動物の副腎の方が重い事を報告している．副腎皮質ホルモン投与後の回復状態をみると， cortisone 5mg5日間投与では雄雌共に同様の増減を示しているが，若干雌性の方が回復力の強いことが観察される． cortisone 12.5mg5日間投与を行なうと雄雌共に同様に減少するが，回復は雄性が2週後前値に比しやゝ低く3週後漸く前値にかえるに比較し，雌性では2週後すでに前値よりもやゝ高く，3週後は更に増加を示すことよりみて雄性に比して雌の回復力がつよいのではないかと推測出来る．

DOCA投与により副腎皮質球状層の機能低下を来たし，球状層の萎縮は雄ラットに起こり易く，雌ラットには起こり難く萎縮が起こるには雄ラットより大量を要する（Sarason）. Ingle によると cortisone, DOCAの投与は下垂体ACTHの分泌を抑制して副腎皮質の萎縮を招来すると言うが，DOCAの下垂体 ACTHの分泌抑制力は cortisone の1/8であると Sayers は云い，大桶はDOCAのみの投与で副腎重量はそれほど変化はなかつたと報告している．本実験において，家兎にDOCA 1mg5日間投与したとき，中止後2週間で血中 total 17-OHCS は雄性雌性共に増加し，3週後では雄性では増加し，雌性では却つて低下を示し，性による差が現われている．又DOCA 5mg5日間投与群においては雄性では投与中止後2週まで上昇を続け3週後において著減し，一方雌においては1週後は変化なく2週後，3週後と低下を続ける．これはDOCAの副腎皮質に対する作用が直接作用というより，向性ホルモン的関係を有するのではないかと思われる．

性ホルモンと副腎皮質との関係に関する研究は数多く報告されている．副腎重量についても前述の如く成熟後，すなわち思春期になると雌性副腎重量は雄性より増加するといわれ，性週期にともなつた副腎重量の変化，組織の変化のみられることが Baurne, Zuckerman[17], Parkes 等により報告されている．James and Nelson, Ingla, 土居等は, estrogen はACTH分泌を促進して副
を肥大せしめることを述べ， Nathnsn, Culvl
Simpson and Evans 等は testoid が副腎皮
に直接抑制的に作用すると述べている．Selye
testoidが下垂体ACTHの分泌を抑制する結果
副腎皮質の萎縮を来たすと報告している．又 t
toid は Greep and Jones によれば steroid 産
臓器の機能を弱め， cholesterol の減少を来た
と云い，吉田は本態性高血圧患者に androgen
使用し血圧の下降を認めている．Bllison, Bu
はラットに estrogen を投与して副腎肥大をみ
め，赤須，河原，小西等は雄ラットの下垂体を
除し，estrogen, androgen を投与して尿中 c
mocorticoid を測定し，androgen 投与群は対
に比し減少強く，estrogen投与群は対照に比し
度上昇を認めた事より，estrogenは副腎皮質を
接刺激すると報告している．性腺剔出時の副腎
ついて Hataiは両側卵巣を剔除すると副腎重量
20%減少すると述べており，Andersen, Ken
dy は卵巣剔除後1週間では著変を認めないと
告している．又 Blumenfeld[18] は卵巣剔出後
腎重量の減少は機能亢進のためにおこる退行組
の増加によるものと述べている．赤須[19]，河原
は雌ラットの両側卵巣剔除により2週後に増
し，50日， 100日後には著しい縮小を示すと報
しており，雄ラットの両側睾丸を剔除すると副
重量は剔出後一時減少するが，4～5週後増大
ることを報告している．以上の事により一般的
androgen は副腎皮質機能を抑制的に，estro
は副腎皮質機能を亢進的に作用するものと思わ
る．しかし逆に androgen と副腎皮質との関係
おいて Halmes[20] はgolden hamsterの去勢後
腎重量の減少を認め，これは testosterone投与
防ぐ事が出来ると述べている．又 cortisone
投与によつておこされる副腎皮質萎縮は， te
sterone 乃至 methyl-testosterone を同時に投
することによつて防ぐことが出来るという報告
みられる（Winter, Turiab, Ziziene). estro
と副腎皮質との関係については，estrogen は

副腎皮質を刺激する様であるが，動物種差，差により反応が異なることが報告されている Vestverg). 又 Pavid, Cooper (1958) は副腎とその皮質ホルモン分泌とは逆相関を示すことを報告している．糖尿病と性腺の関係において女子では更年期以降に糖尿病の発生が多い．これに対してHaussay(1954)はラットの部分的膵摘を行ない糖尿病を起こさせるとき，estrogen 投与は発現に抑制的に，androgen は促進的にと報告している．以上の様にみて来ると，性腺と副腎との関係は一言にして速断することは極めて困難であるが，余りにも密接な関係にあることは何人も否定し得ない．本実験において，雄性に T.P. 1㎎5日間投与，雌性に E.B. 1000単位投与群では1週後血中 17-OHCS は軽度上昇し，2週後に低下を来たす．ところが逆に交代性に雄性に E.B. 1000単位5日間，雌性に T.P. 1㎎5日間投与すると，雄性雌性共に2週後増加する．E.B. を投与した雄性において増加が著明で，3週後共に前値に返る．性腺剔出を行なうと雄性は10日後，20日後と引続き減少し30日後には著明に減少し，40日後には上昇の傾向をとるに対し，雌性は20日後まで変化なく30日後で増加し40日後下向の傾向をとり，性別による差異が明瞭に表れて来る． estrogen が副腎皮質に刺激的であると云う考えには逆の結果の様に思われるが，この分野の研究は未だ解明されておらず，今後の残された問題であり，こゝに家兎の性腺剔出後，雄性は10日後より30日後まで減少を続け40日後に上昇傾向をとり，雌性においては剔出後20日目まで変化なく，30日後に増加し40日後に下向傾向をとることを報告する．

生体臓器組織中 total 17-OHCS について cortisone 12.5㎎1回投与24時間後，副腎において，雄性 947γ/100ｇと増加し，雌性は471γ/100ｇと減少する．肝においては雄性雌性共に増加し，脾においては共に減少する．従つて，こゝにあらわれる変化としては雄性副腎に於ける著増と，これに反し雌性副腎中での減少及び雌性腎中の減少と両性肝の増加である． exogen に cortisone を投与した場合肝組織に吸着せられる反面，副腎組織において雄性組織の結合乃至合成能が強く，雌性組織の結合乃至合成能が弱く，排泄が一層速かなものと推測される．

cortisone 1匹12.5㎎5日間投与し，投与中止後15日目においては exogen の cortisone は直接測定に関係しないものと考えられ，副腎で雌は 588γ/100ｇと正常よりかえつて上昇し，これに反し雄では著しく減少する．腎においても雌性は増加するのに雄性は減少する．肝においては雌性で軽度増加するに反して，雄性では減少する．脾においても雄性の減少は著しく，cortisone の長期大量投与により下垂体のＡＣＴＨの分泌減少を来たすことは先にも述べたが，雄性では副腎の著減を始めとして，腎・肝・脾共に減少することは副腎に於ける皮質ホルモン合成及び分泌能の低下を来たし，従つて分泌減少を来たすものと推測され，一方雌性においては減少せず却つて増加することはＡＣＴＨ分泌減少の回復により副腎に於ける合成能の回復によるものではないかと思う．これは前述の cortisone 投与後の回復と一致する．こゝに興味深いことは，ＡＣＴＨの向皮質作用は副腎皮質ホルモンの合成能に対してであつて，分泌能に対するものではないことを裏書きできる．

alloxan 糖尿家兎臓器中total 17-OHCS はalloxan投与後7日目に実験を行なつたが，副腎，肝，腎，脾，共に減少を示している．これは恐らく alloxan 自身の中毒性によるものと判断する．

結　論

甲状腺，副腎並びに性腺機能失調時の副腎皮質ホルモンの推移を成熟白色家兎を使用して，血中，臓器組織内 total 17-OHCS によつて検討した．

Ⅰ）血中 total 17-OHCS

1) thyradin投与群，甲状腺剔出群においては共に副腎皮質機能の減衰を認めた．

2) cortisone 5㎎投与群では1週後増加し，2週後前値に復する．

3) cortisone 12.5mg投与群では1週後低下し2週後前値に返るも，雄性雌性に差を認める．

4) DOCA投与群ではその投与量，性別によりそれぞれ異なる推移を示し，皮質に対する直接作用よりも寧ろ同性ホルモン的関連性が印象深い．

5) 性ホルモン投与群では同性ホルモン投与においては変化は少ないが，2週後雌性は軽度減少を示す．

6) 性ホルモンを交代性に投与した群では2週後に共に増加し，3週後両性共に前値に返る．

7) 性腺剔出群においては雄性は減少し，雌性は増加する．

II) 臓器組織内 total 17-OHCS

1) cortisone 12.5mg 1回投与群では雄性副腎では増加し，雌性副腎では減少した．

2) cortisone 12.5mg 5日間投与群では雄性副腎では減少し，雌性では正常よりやゝ増加する．

3) alloxan 投与群では両性共に副腎，肝，腎，脾において減少した．

（本論文の要旨は昭和34年4月，昭和35年4月及び昭和36年4月の日本内分泌学会総会において発表した

文 献

1) Campbell, J. et al.: Endocrinology, 46 : 58 (1950). — 2) Du Bois, K.P. and, Potter, V.R J. biol. Chem., 150, 185, (1943). —3) Tipton, R., et al.: Amer. J. Physiol. 180 ; 321 (1955) — 4) Hertha, H. Tausky: J.B.C. 202 : 6 (1953). —5) 鈴木，上住：生化学26 ; 190 (昭29) 6) Cutolo & Silipradi: Experimentia 8 : (1952). —7) Lardy, H.A. and Feldott, G.: An N.Y. Acad. Sci. 54 : 636 (1951). —8) Niemyer H. et al.: Fed. Proc. 10 : 229 (1951). —9) K chakian, C.D., et al.: Amer. J. Physiol. 177 413, (1954). —10) 後藤由夫：綜合臨床，8, 1, (1959). —11) Reddy, W.J. and Thorn: J.C. M. 16, 3, 380(1956). —12) Beierwaltes, W.H. an R.C. Bishop: J. Clin. Endocr. 14, 928 (1954). 13) Corvilain, J.: Brit. Med. J. 4842, 915(1953) —14) Winter, C.A. et al.: Endocrinology 47 60 (1950). —15) Holub, D.A.: J. Clin. Invest 33 : 950 (1959). — 16) 井林博，他：日本臨床1 4 (昭35). —17) Bourne, G. u. S. Zuckerman J. Endocrinol. 2 : 268, (1941). —18) Blume feld, Ch. M.: Endocrinol. 18 : 367, (1934), 2 723, (1939). —19) 赤須文男：日産婦誌18, 4 (35). —20) Holmes, W.N.: Anat. Rec. 122, 27 (1955).

Pulmonary alveolar proteinosis の1剖検例

日立綜合病院
青木正一，大谷育夫，徳永昌裕
東京大学病理
広田喜代市，西村宏

（指導　吉田富三教授，三宅　仁教授）

A CASE REPORT OF PULMONARY ALVEOLAR PROTEINOSIS

Shōichi Aoki, Ikuo Ōtani and Masahiro Tokunaga
Hitachi Hospital
Kiyoichi Hirota and Hiroshi Nishimura
Department of Pathology, School of Medicine, University of Tokyo

1958年 Rosen, Castleman, Liebow は胸部X像上に特異の像を示し，その組織所見で従来知れている各種疾患と，明らかに異なる27例の性肺疾患を，pulmonary alveolar proteinosis して報告した．その後本疾患の報告は主としてメリカから行なわれ，現在迄に著者等が知り得報告例は，原著の27例を含めて42例に至ってい．我国においては，昭和35年6月，岡等が切除より本症と診断した19才の女子例がその第1例あるが，剖検例については未だ報告をみない．著者等は日立綜合病院において，生前X線所見より，ザルコイドージス，肺真菌症等を疑った例で，剖検後肺の特異な組織所見より，本症と断した症例を経験したので，その大略を報告す

症例．　41才，　家婦　（初診　昭和33年10月8

既往，家族歴に特記すべきものはない．栃木県農家に生れ，22才で日立市に居住する工員と結 23才より35才の間に健康女子4人を分娩，そ後3回の妊娠中絶を行なつている．特殊な化学品，特に石油，油脂等を取扱つた経歴はない．

初診の1年前より，体動時の息切れ，心悸亢進があつたが，肥満したためと考えていた．又同じ頃より視力が低下したのを自覚している．

現症歴：　昭和33年10月7日夜，突然左側胸部痛，咳嗽と共に発熱38.7°Cに達した．胸痛は激烈で呼吸困難を訴え，翌早朝来院，肺炎として直ちに入院した．

入院時所見：　肥満した女子で起坐呼吸，鼻翼呼吸を伴ない，口唇その他にチアノーゼを認める．呼吸数42/分，体温39.3°C，左側胸部は濁音を呈し，小水泡性捻音を聴取する．白血球数11,600，赤沈1時間値　35，胸部X線所見では（第1図)，左肺は中央陰影より中下肺野に淡い均等な陰影を認め，その心陰影側はやゝ濃厚である．左肺の上中肺野及び右肺の中下肺野には，一面に半米粒大迄の結節性，又一部はやゝ軟かな雲絮状陰影が均等に撒布されている．喀痰は少量，粘稠で白色，一部透明，少数の肺炎双球菌を認めたが，結核菌，真菌類は検出出来なかつた．

経過：　肺炎と診断したが結核も否定し得なかつたため，テトラサイクリン及びアイナマイシンの併用療法を行なつた．発熱は多少の消長はあつ

第1表．各種検査成績

血　液　像

月　日	Hb (ザーリー)	白血球数	赤血球数	血液像 St.	S.	E.	M.	L.
33. 10. 10	96	11600	526万	13	71	0	5	11
11. 19	92	5300	389	5.5	45.0	19.0	4.0	26.0
12. 5	80	7000	395	4.5	45.5	15.5	4.6	30.5
34. 1. 22		10600		2.0	57.0	2.0	7.0	32.0
3. 7	110	5600	475	11.0	60.5	2.5	4.0	22.0
9. 2	110	7300	558	10.5	64.5	1	2.5	21.5

肝機能検査

月　日	血清蛋白 g/dl	モ指数	BSP (45分値)	TTT	ZS	CCF	蛋白分割 Al	α	β	γ
33. 12. 10	7.4	5	0	4.5	22.0	＋	53.5	7.7	14.6	24.2
2. 26	7.0	12	5%	1.4	18.8	＋＋	45.8	8.7	16.4	29.1
4. 13	7.0	5	0							

赤　沈（1時間値）

33. 10. 9　35　　34. 1. 9　9

11. 6　13　　34. 4. 13　11

細　菌　検　査

喀痰検査	35. 10. 10	11. 6	36. 3. 7	4. 2	4. 12
結核菌	(−)	(−)	(−)	(−)	
真菌	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
肺炎双球菌	(＋)				

血液培養　34. 2. 15　(−)

皮膚血清免疫反応

トキソプラスミン反応　34. 3. 17　(−)

ヒストプラスミン反応　34. 4. 9　(−)

34. 4. 16　(−)

ツ反応　(＋),　梅毒反応　(−)

尿　入院時のみ蛋白　(＋)

屎　異常なし

髄液　34. 1. 26　初圧 200〜終圧 150

細胞数 12/3　蛋白量　正常

骨髄　34. 1. 28　細胞数　57000

細胞種　異常なし

血清　Na　139 mEq/l　34. 9. 5

K　4.1 〃　34. 9. 5

Rest-N　35.3mg/dl　34. 1. 10

基礎代謝　33. 11. 9　＋20%

34. 1. 21　＋22%

ソーン減少率　33. 12. 6　〜73%

心 電 図

T_{III}, aV_F　平低,　$V_{II\sim III}$,　U波 (33. 10)

低 電 位　$ST_{V_{4\sim6}}$ 低下　$T_{V_{5\sim6}}$　平低 (34. 2)

肺活量　1600〜1900cc (全経過を通じて)

たが，約２週間弛張熱を続け，10月23日より分利
的に解熱した．X線所見では左肺の瀰慢性陰影は
消失したが，全肺野に認められる結節性陰影は消
失せず，寧ろ増悪の一途を辿つた（第２図）．自覚
的にも僅かの体動で咳嗽発作，呼吸困難を訴え，
チアノーゼもしばしば出現している．11月に至り
末梢血液像でエオジノフィリーを認め，この頃よ
りザルコイドージス等を疑つたが，腫脹した左腋
窩リンパ節の組織所見は，慢性リンパ節炎像でザ
ルコイドージス，結核，その他の悪性像は認められ
なかつた．入院以来の各種検査成績は第１表に示
す如くであり，γ-グロブリンの増加が見られる．
12月８日，眼底検査により両側に極めて特異な所
見のある事が認められた．すなわち左眼は，乳頭
部を中心として直径乳頭の５倍大の白色結節様斑
点が見られ，血管はこの上をかなり蛇行して走
り，網膜下部には，その $1/4$ 領域に亘つて同様黄
白色斑点様隆起がある．同部と健康網膜部の境界
には黒色色素沈着がみられる．右眼では，乳頭耳
側，下方に同様結節があり，網膜下領域では左側
と同様，巨大結節様斑点が見られた．又一部には
出血性変化も認められた．かゝる所見は一見ザ
ルコイドージスにも見られる所見であるが，その
他の慢性炎症性病変，先天性網膜異常も否定出来
ない．四肢，脊椎骨のX線所見に変化は認められ
なかつたが，頭部では，頭蓋中央部に粟粒大石灰
化が見られた．
12月より翌34年２月迄，プレドニゾロン計1090
mgを使用したが，自他覚的に軽快を認めない．但
し末梢血のエオジノフィリーはプレドニゾロン使
用後間もなく消失した．１月中旬より呼吸困難，
咳嗽増悪，再びアイナマイシン等を使用するも効
なく，３～４月に行なつたヒストプラスミン及
びトキソプラスミンの皮内反応は何れも陰性であ
つた．繰返して行なつた喀痰検索で，結核菌，真
菌類は何れも陰性であつたが，４月よりマイコス
タチン40万の投与を行なつた．爾後自覚的には呼
吸困難がやゝ減少したとのべ，X線所見では何等
の改善を見なかつたが，４月末退院，自宅にて引
続きマイコスタチンの服用を続けた．８月に至り
再び呼吸困難，咳嗽強く，時に血痰をまじえ，９
月１日再入院，体温37.5°C前後で強度の呼吸困難
のまゝ同月９日死亡した．再入院時，体動は殆ど
不能であつたため，胸部X線撮影は行ない得なか
つた．

剖検所見の大略

（Ⅰ）肉眼所見

1）肺では両肺とも容積大で硬度を増し，肋膜面は一般に粗で，左肺後面に線維素線維性索状の癒着あり，肺実質は灰白色調が強く，いわゆる灰白肝変所見を呈し，斑状に中等度の鬱血を伴なう．全く実質性臓器様所見で，撒布性に僅かに気腫性含気部を認めるのみである．気管支には少量の粘液性内容を認める他著変は無い．血管壁にも著変なく，肺門部リンパ節は軽度に腫脹す．右肺も全く同じ（2400ｇ）．

2）心はやゝ大で右房の軽度の拡張以外著変なし（320ｇ）．

3）肝はやゝ小，軽い鬱血及び混濁腫脹（1100ｇ）．

4）脾は大，鬱血を認める（130ｇ）．

5）腎は軽い鬱血を伴なう混濁腫脹（右 150ｇ，左 180ｇ）．

6）その他，胃，腸，膵，副腎等著変なし．

（Ⅱ）組織学的所見

1）肺胞は殆ど全般に亘り，エオジン嗜好性の無構造蛋白様物質にて満たされている．この物質は殆ど均等性であるが，所により顆粒状を呈し，かつ至る所に小裂隙をみる．一部の肺胞では，該物質中にいわゆる泡沫細胞が種々の変性過程を示して多数介在している．本物質はＰＡＳ染色では陽性を呈して赤染し，Mallory のアザン染色では，青染或は共染して淡紫色を呈する．フィブリン染色は陰性，Van Gieson 染色では黄色に，mucicarmin 染色では陰性である．凍結標本のズダンⅢ染色では所により陽性，いわゆる laminated body は認められない．末梢気管支腔にはしばし

ば該物質を認めたが，炎症像はない．

肺胞内の顕著な変化に比して，肺胞壁は一般に虚脱に陥り，菲薄で細胞増殖，線維増生像は殆ど認められないが，滲出物の少ない部分では，肺隔の肥厚が見られる．部分的に小円細胞，好中球の浸潤を軽度に認めるが，形質細胞の増加は無い．肺胞壁内の滲出液は少ない．出血は認められない．

弾力線維，嗜銀線維にも殆ど変化は無いが，やゝ増生膨化，かつ融解している所もある．血管は中等大動脈で，時に軽度の内膜肥厚を認める以外著変はない．

実質には軽度の鬱血がある．部分的に巣状に気腫性含気部を認めるが，その場合でも肺胞壁の上記の変化が軽度に認められる．

肺門部リンパ節は，濾胞の髄様拡大を認めるのみ．

なお，結核菌，pneumocystis carinii，その他の眞菌類も認めない．

肺胞内物質の各種染色成績は第2表に示す如くである．

2) その他の臓器における所見

肝は鬱血及び肝細胞索の軽度の中心性萎縮，心は間質性浮腫及び心筋線維の軽度の変性，腎は糸球体の軽度の鬱血及び細尿管上皮の混濁，wire-loop 又は eosinophilic nodule はない．

第2表．肺胞内物質の染色成績

H. E.	赤紅色
Mallory-Azan	淡青色又は共染
P.A.S.	紅紫色
唾液反応	(−)
Congo-red	(−)
Masson-Trichrom	淡橙緑色
Van-Gieson	黄　色
Weigert	(−)
Bielschowsky	(−)
Sudan-Ⅲ	一部黄赤色，赤緑色
Smith-Dietrich	軽度青黒色
Berlin-blau 鉄染色	(−)
Fibrin 染色	(−)
Gomorii	(−)
Mac-callum	(−)
Koch-Erlich	(−)
Mucicarmin	(−)

上記の肺所見はRosen等が提唱し，その後の告に見られる pulmonary alveolar proteino の所見に一致するものである．

考察並びに考案

Rosen 等が1958年本疾患について報告して来，現在迄に著者等の知り得た報告例は42例でるが，その殆どが米国からのものであり，我国おいては岡等の例が第1例であるが，剖検例で本症例が初めてであると思われる．本疾患は最に至つて報告例が増加しているが，原因並びに胞内物質の本態については不明である．

症例を性別でみると，男34，女8と男が多が，我国の2例は，岡等の例及び著者例ともに子例であつた．年令では20〜40才が大部分を占るが，2才の幼児例の報告もある．

原因については，罹患者の職業歴に注目しる者が多い．すなわち本疾患は病変が，肺胞及終末気管支の末梢部にのみ現われ，所属リンパの変化も一部を除いては認められていない．こ事より気道からの有害物の吸引が一因であろう考える者が多いが，事実職業歴をみても，木材扱業者，ガソリン，諸種有機溶媒，化学薬品取扱者，高熱の金属作業員，動物飼育業者，埃取扱人夫等が見られている．Fraimow の例は，Silica 粉を取扱つた者に起こつた例であが，彼は Dutra の動物実験例で，Silica 粉の入により本症と類似した肺所見を示した例を引している．岡等の例も，毎日セメダインを使用た女子工員であつたが，原因関係については不と述べている．著者等の例では，栃木県の農家生れ，22才で結婚以来家婦として家庭内で生し，特に原因となるべき様な物質の取扱い，吸等の事実は認められなかつた．

繰返された各種の肺疾患，特に肺炎，結核を往に持つものもあり，更に経過中しばしば発熱伴ない，肺炎と診断されることも多いが，これの肺疾患が本症の発生に関係ありとする人もる．更に一部の症例では，Nocardia, Aspergi

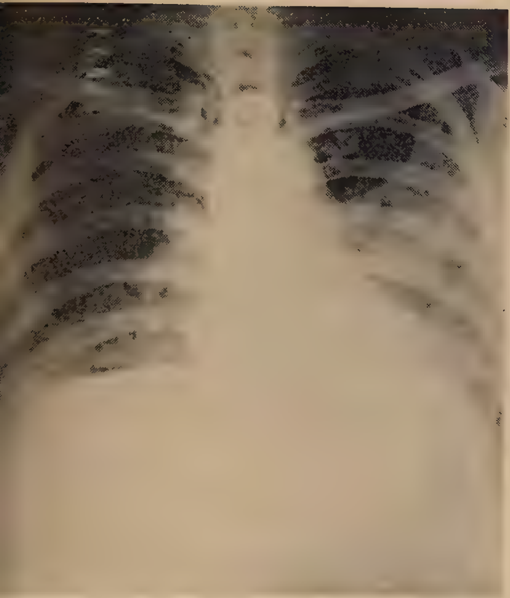


図1. [illegible]33. 10. 9
左中肺野以[illegible]影[illegible]，[illegible]
肺野，右中[illegible]影.

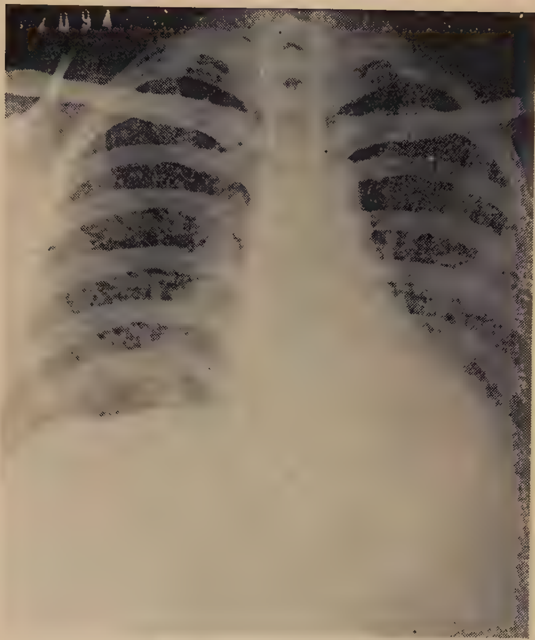


図2. 昭和33. 10. 14
5日後左肺野の瀰慢性陰影は殆ど消失，両側中下肺野の結節性陰影は寧ろ増大.

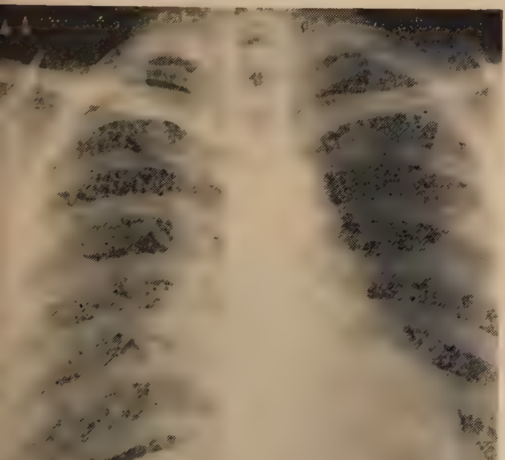


図3. 昭和34. 1. 14. 高圧撮影
全肺野に結節性陰影増加.

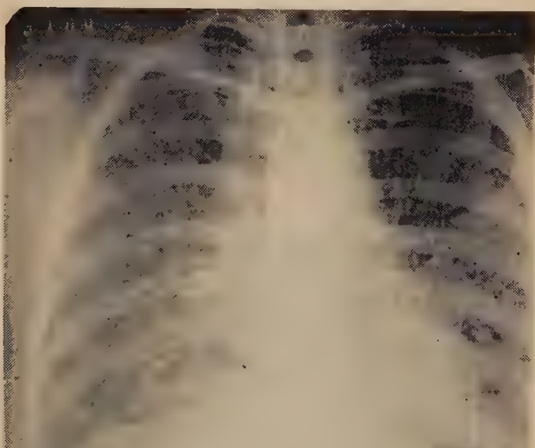


図4. 昭和34. 3. 28. 高圧撮影
更に融合が目立つ. 普通撮影では両肺部とも特に下野では不透明肺に近い.

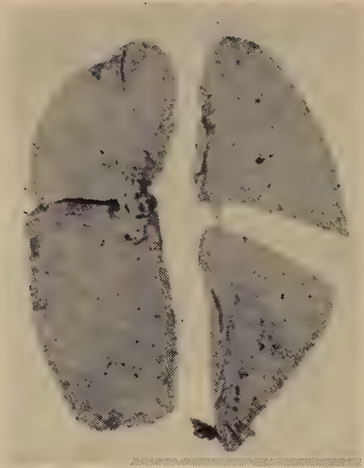


図5．肺割面 灰白色調を呈し全く肝変状，撒布性に気腫性含気部を認める．斑状に鬱血あり．

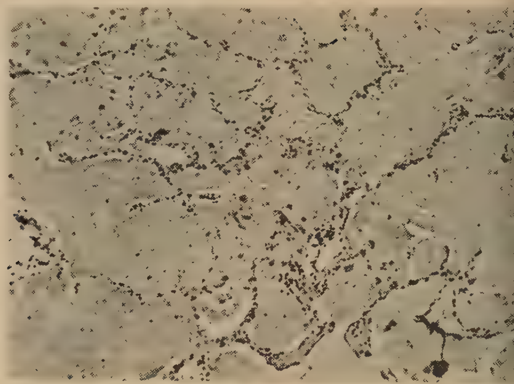


図6．肺胞は蛋白様物質で充たされている．肺胞壁は虚脱状，炎症性変化は少ない．肺胞内物質はほゞ均等で，ＨＥ染色で赤色に染まるが，部分的には顆粒状を呈し，又いたる所に小裂隙をみる．本物質はＰＡＳで強陽性を呈する (H.E.).

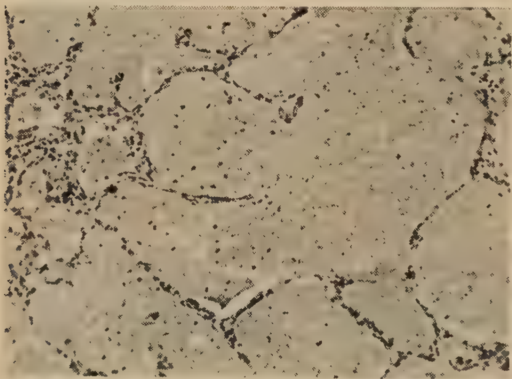


図7．図6に同じ．肺胞内物質は無構造均一で，変性した泡沫細胞が散在しているが，肺胞内肺胞壁に細胞浸潤等の炎症所見はない (H.E.).

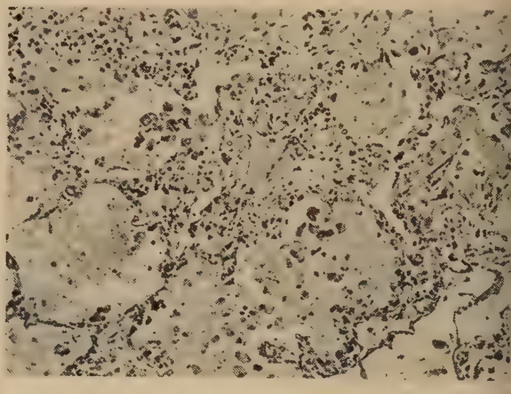


図8．一部の肺胞内には多数のいわゆる泡沫細胞をみる．その細胞は種々な変性過程を示し，かつ細胞内にパス陽性物質を形成している (H.E.).

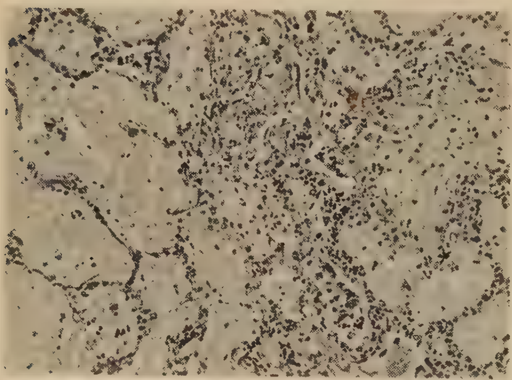


図9．中央の間質を境にして，左では肺胞内はほゞ均一であるが，右では泡沫細胞が多い．肺胞壁は一部粗鬆化しているが滲出は少なく，血管壁の変化も殆どない (H.E.).

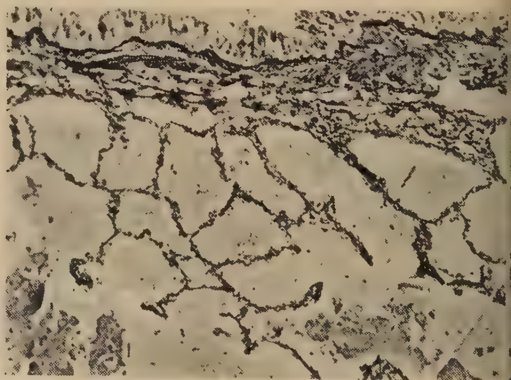


図10．肺胞壁の格子線維に著変をみない．気管支周囲の線維性変化も少ない（鍍銀法).

，Candida 等を証明しているのであるが，これの多くは本疾患の合併症，特に長期に亘つた抗物質や，ステロイドホルモンの使用により惹起れたものと考えられている．著者等の例では，診時の臨床所見から，左肺中下肺野のびまん性影は肺炎と考えられ，眞の発病の時機は不明でるが，既に初診の1～2年前より，息切れ，心悸進を自覚しているので，その当時から発病してたものと考えられる．偶々肺炎の合併を契機とて，病勢の急速な進展を起こしたものであろう．臨床症状としては，咳嗽，胸痛，体重減少等でるが，病変の進行するにつれて息切れ，呼吸困等を訴える．発熱もしばしば見られるが，むし二次感染と考えられることが多い．X線所見で顕著な変化があるのに，殆ど無自覚であること少なくない．

X線所見：　肺のX線所見では多くは特異な像示す．Rosen 等の記載によると，肺門部より両に蝶型に拡がる，微細，びまん性，放散性，羽毛，或は不鮮明な結節性陰影であり，重篤な肺浮に似ているという．肺門部のリンパ節腫脹はな，又石灰化や空洞化は合併症の無い限り見られいことも一つの特徴であろう．陰影は進行性に門部より末梢へと増加するが，軽快時には消退見られている．臨床所見より肺浮腫は除外出来が，鑑別診断の第一に挙ぐべきはザルコイドースであろう．しかし本症では肺門部のリンパ節脹の無いことに大きな差異を示す．Lullは 170のザルコイドージスの例では，本症に見られ様なX線所見が，かくも長期間に亘つて不変のゝであつたのは見たことがないと述べ，更にX所見が顕著であるのに，理学的所見が殆どないも本症の診断の鍵になると言つている．肺炎，核，特に慢性の経過をとる粟粒結核，眞菌症と鑑別は困難のことも多いが，喀痰の細菌検索が要であろう．しかし前述した如く，本症にしばば各種肺疾患の合併が見られるため，細菌検査性は必ずしも本症を否定することにはならな又各種の肺線維症との鑑別は，X線所見からは極めて困難なことが多いと思われる．

著者例では全肺野にほゞ均等に撒布された結節像で，一部羽毛状，雲絮状又は網状であつたが，病変の進行に伴なつて次第にびまん性となり，全肺野に亘る不透明肺様所見を呈した．

臨床諸検査では，血色素は増加するものが多く，白血球は時に増加をみる程度である．著者例では，一時著明なエオジノフィリーが認められた．William の無形成貧血に合併した例では，35%のエオジノフィイリーが認められているが，本症との関連は不明である．血清蛋白では，γ-グロブリンの増加がやゝ著明であつた．Rosen 等の原著では3例中2例にγ-グロブリンの増加をみており，岡，Sierackii, Landis 等も同様の報告を行なつている．しかしその他の肝機能検査では，Landis, Carabashi の例を除いては著変はみていない．

その他の各種検査でも特に異常と思われる所見はない．

本症の経過並びに予後では，原著の27例中，その発表迄に8例は死亡し，軽快，改善は5例に過ぎない．その後の報告例でも著者例を含めて16例中6例は死亡しており，明らかな改善は2例に認められるだけであり，予後不良と考えるべきであろう．死亡の原因として，nocardiosis, coccioidis 等の二次感染によるものがしばしば見られ，長期に亘る抗生物質，ステロイドホルモンの使用が一因と考えられている．著者例では，病変の進行に伴ない，肺呼吸面の減少による高度の呼吸困難をもつて死亡したのであるが，剖検時に見られた如く，肉眼的に殆ど正常肺組織を認め得ない程の広範な病像を呈していた．

本症の治療として，各種の抗生物質は二次感染に効果があるに過ぎず，ステロイドホルモンも多くは無効とされている．各種の藥物の吸入，特に isuprel, alvaire 等の間歇陽圧吸入が効果があつたという報告があり，又ヨードカリの大量使用が有効であるという人もあるが，何れにしても多くは望めない様である．著者例ではマイコスタチン

が自覚的には一時効果を示し，呼吸困難の改善をみたが，X線所見では全く効果を認めなかつた．病変が部分的であれば肺切除も行なわれ，原著の1例，Hall，岡等の例でも症状の改善があつた様である．

肺の組織所見が本症を確定する唯一の方法である．何れの症例も極めて特異な特徴ある所見を示し，殆ど他に類例をみない．すなわち，肺胞内に均一に，又顆粒状にパス陽性蛋白様物質が充満しており，かつ小裂隙が至る所に見られ，部分的にはいわゆる泡沫細胞が多数認められる．かつ肺胞壁細胞は肥大増生している．泡沫細胞は種々変性過程を示しつつ，細胞内にパス陽性物質を造成して行く像が見られる．肺胞壁は前記細胞の増生を除いては，菲薄で僅かに線維増生，かつやゝ限局性に細胞浸潤を認めるのみであり，肺胞内の顕著な変化に対して極めて対比的である．

肺胞内物質の本態は不明であるが，Rosen 等の組織の化学的分析表では，炭水化物の増加は認められず脂質の増加が著明である．

最後に，著者例で認められた眼底の変化が，本症と如何なる関連を有したものであるかについては明らかにし得なかつた．従来の報告では本症の病変は肺並びに所属リンパ節に限られており，系統的な網内系疾患等は否定するものが多いのであるから，頭蓋に見られた結節様又は斑点様変化も，一応は偶発的なものと考えられようが，その特異な所見は肺の結節様X線所見と，何等かの関連があるのではないかと思わせたものである．剖検上の制約のため，その組織像を確定し得なかつたのは，骨の組織学的検索をなし得なかつた事と同様，遺憾であつた．

なお，従来いわゆる eigentartige Pneumonie mit dickem Exsudat と云われた例の中に，本症疾患に似た剖検例の存在も否定出来ないが，それらと本症との比較検討も今後必要であろう．

結　論

著者等は，41才の家婦で肺X線所見等より，サルコイドージス，肺眞菌症等を疑つたが，死後の肺組織像より，Rosen 等の提唱した pulmonary alveolar proteinosis であることを認めた．

本疾患の報告は近年増加しつつあるが，その殆どの例が米国からであり，我国においては岡等の報告した1例があるのみである．本症の確定診断は，肺の組織所見による他はないため，見逃がされている例もあると考えられるが，特異なX線所見等より本症の存在に疑いをおけば，更に症例の発見も可能となるであろう．

（昭和35年12月3日 第127回関東地方会推薦）

文　献

1) Rosen, S.H., Castleman, B. and Liebow, A. A.: New. Eng. J. Med. 258, 1123, 1958. — 2) Payseur, C.R., Konwaler, B.E. and Hyde L.: Am. Rev. Tuberc. 78, 906, 1958. —3) Mortel, C.G., Woolner, L.B. and Bernatz, P.E.: Proc. Staff Mect. Mayo Clin. 34, 152, 1959. — 4) Landis, F.B., Rose, H.D. and Sternlieb, R.O.: Am. Rev. Resp. Dis. 80, 249, 1959. —5) Sieracki, J.C. Horn, R.C. Jr., and Kay, S.: Ann. Int. Med. 51, 728, 1959. — 6) Carabasi, R. J. and Barta, L.L.: Dis. Chest. 36, 209, 1959. —7) Lull, G.F., Beyer, J.C., Maier, J.G., Morss, D. F.: Am. J, Roentgenol. 82, 76, 1959. —8) W. F. Furst, B.M. Bell, and G.V. Irons: Am. J. Med. Vol. 28, 453, 1960. — 9) W. Fraimow, R. T., Cathcart, J.J. Kirshner, and R.C. Taylor: Am. J. Med. Vol. 28, 458, 1960. —10) C.C. Jones: Am. J. Med. Vol. 29, 713, 1960. —11) G.F.M. Hall: Lancet No. 7139, 1383, 1960. —12) G.E. G. Williams, D.R.K. Medley, R. Brown: Lancet No. 7139, 1385, 1960. —13) F.G. Harrison, M.B. Divertie, A.M. Olsen, J.A.M.A. Vol. 173, 327, 1960. —14) 岡捨己，他：日胸臨床，19巻，6号，391，1960.

1. 感染症 2. 呼吸器 3. 結核 4. 循環器 5. 消化器 6. 肝臓・胆嚢 7. 寄生虫 8. 新陳代謝 9. ビタミン
10. 内分泌 11. 泌尿器 12. 神経系 13. 造血組織・リンパ組織 14. アレルギー 15. 膠原病 16. 腫瘍
17. 運動器 18. 中毒 19. 診断技術・検査法 20. 療法 21. 老人病 22. その他

1. 第 43 回東北地方会・昭和36年2月17日・於東北大学医学部中央講堂
2. 第 66 回九州地方会・昭和36年4月22日・於熊本大学医学部第二講義室
3. 第 63 回北海道地方会・昭和36年5月28日・於北海道大学病院第五講堂
4. 第132回関東地方会・昭和36年6月3日・於日本医師会館講堂

○印は演者

感　染　症

〔東北 43〕 興味ある経過をとつた感染症の4例

秋田県由利組合綜合病院
本間喜代司，古田　守，村井　雅夫

最近，抗生物質，化学療法剤の進歩により，感染症の治療は容易となつているが，感染症でありながら，非定型的な経過をとり，諸種の治療に頑強に抵抗し，容易に治癒しない症例がみられる．わたくしどもも最近，敗血症様症状を呈しながら診療に困難を極めた4症例を経験したので報告した．

4例に共通なことは，弛張熱，心雑音，関節痛，赤沈の高度促進，発熱に比して，良好な一般状態，再発をくりかえしやすいことで，第1例は肝膿瘍，第2例は前立腺膿瘍であることが判明し解決をみたが，第3例および第4例は現在なお上記症状の状態にある．

これらの症例の経過より考えるに，単純なアレルギー性疾患，または感染症と診断するのは危険であり，抗生物質やsteroid hormone の不徹底な使用により生体防禦力と菌体毒力に変化を来たした結果，アレルギー症状と敗血症様症状が両者の力関係により新たな姿の病像となつて現われたものであると考える．

このような症例の治療に当つて，steroid hormone と抗生物質の併用が必要と考えているが，さらに，このような病像の原因となつたsteroid hormone や抗生物質の濫用は戒めねばならないと考えている．

〔九州 66〕 最近経験したクリプトコッカス症の2例

九大勝木内科　湯地　重壬，鵜沢　春生

第1例．29才男，炭鉱夫．昭和35年9月左腰部に，11月前頸部，項部に腫瘤ができ，次第に増大した．昭和36年1月，頭痛，悪心，嘔吐，意識混濁を来たし入院．入院時体温平熱，傾眠状態で項部強直，ケルニッヒ症状著明，うつ血乳頭があつた．前頸部，左腰部に鶏卵大，項部に小指頭大の腫瘤があり，淡赤色，半球状，軟骨硬，一部に痂皮の形成がみられた．リンパ節は各所でやゝ腫脹．検査成績： Hb 80%，R 409万，W 6700，St 20.8，Seg 37.6，L 13.6，M 28.0，E 0，B 0%，血沈 1～6mm，血液梅毒反応（－），胸部X線像に著変なし．髄液； 圧400～90mm（13cc 採取），軽度に白濁，蛋白 36mg/dl，糖 100mg/dl，細胞数85/mm³，(細胞と思われたものはリンパ球より小さいものから単球大まで多様であつたが，剖検後 PAS 染色で再染色するとほとんど全部が細胞でなく菌体であつた．皮膚腫瘤の試験切片では細網肉腫ないし悪性リンパ肉芽腫に近いものとされ，その髄膜，脳への転移が考えられたので，ナイトロミン等を使用し，腰椎穿刺を反復した．その結果皮膚腫瘤は消失したが呼吸困難が加わり，入院後17日目に死亡した．剖検所見： 大脳では視床部は膨化とゲラチン様変性が著明，灰白質に多数の cyste があり，その内容および軟脳膜，くも網膜下腔のいずれにもcryptococcus neoformans が多数認められた．左肺下葉に鶏卵大の陳旧軟化壊死巣1個，両肺に多数の cyste を認め，その他下垂体，甲状腺，腎，脾，膵等のすべてに菌体が検出された．リンパ節は腫大し肉芽腫と菌体を認め，さらに皮膚腫瘤部位では菌体はなく，悪性腫瘍像はみられず，肉芽腫と考えられた．

第2例．50才，男．微熱，記憶・見当識障害を主訴として昭和32年6月入院し，主に精神症状のみで検査所見も特記すべきものなく，入院中右上1/4半盲に気付いたがペニシリン，蒼鉛剤等により軽快退院1年後，東大上田内科で胃癌といわれ Co^{60} 照射をうけ，全身衰弱により死亡，剖検により脳実質に多数の cyste があり，内容

に cryptococcus noformans を認めたと報告された.

〔北海道 63〕 **道内で発病した四日熱マラリアの1例**

北大高杉内科
中野 知弘，下川 安長，永井 寿昭

最近，マラリアは数少ない疾患となりつゝあるが，その中でも北海道で報告のない四日熱マラリアを，道内居住2ヵ年の28才の婦人に経験したので報告する.

患者は台湾で生れ，3才で岐阜県に移り，8才から11才迄満洲に，その後，2年東京に，さらに26才まで13年間青森に住み渡道している．既往にマラリアの記憶はない．昭和35年6月14日，妊娠9ヵ月，前置胎盤で帝切，4日間に 2200cc の保存血輸血を受けた．7月下旬，突如40°C を超す高熱が現われ自然に解熱したが，発熱は止まず，診断不明にて，当科外来を受診，入院した．体格中等大の患者で結膜は貧血性，心に不純な収縮期雑音を聴取する他胸部に著変なく，腹部に肝・脾触れず，異常はない．赤血球212万，血色素55%，網赤血球29‰，白血球5200で，血液像に単球増多を認め，肝機能は膠質反応の軽度障害を示したが，その他諸検査に異状なかつた．尿ウロビリノーゲンは，発熱前陽性で発熱時強陽性に変じ，赤血球はやく30万に減少した．熱型は，正確に中2日をおき，末梢血および骨髄穿刺液塗抹標本中に，四日熱プラスモジウムの各発育型を見出した．感染経路として，道内における新感染，17年以上潜伏した外地罹患マラリアの再発，あるいは保存血輸血による感染等が考えられるが，輸血が原因としての可能性が最も強いと思われる.

追加 札幌医大癌研 中川 諭

Grundleiden は Pleuritis であつたが，Fieber が下らない．熱型はまつたくマラリアと同じで，しかも冬なので放つておいたが1日おいてまたでる．どうもマラリアらしいので，末梢血で原虫を見つけ，キニーネで治癒した例を経験している．冬の最中にマラリアがでたのが珍しい.

医師は地方にいる程注意しなければならない．私の生れたところは福井で，そこではほとんどがマラリアにかゝつている．若い医師が行くとマラリヤの診断がつかない．そうすると悪口を云われる．マラリアは地方に多い．冬の最中に北海道でマラリアがでた経験もある.

追加 北大高杉内科 中野 知弘

北海道におけるマラリアの届出が冬季間に多いと云われている.

〔関東132〕 **治療に抵抗し，かつ剖検により右心内膜炎を認めた敗血症の1例**

東大上田内科 ○上井 一男，八木 繁
上田 慶二，千葉 一夫，岩瀬 透

各種の抗生物質に抵抗し，やく10ヵ月におよぶ強力な化学療法にも拘らず遂に死亡し，剖検によつて右心内膜炎を認めた敗血症の1例を報告する.

症例．38才，男，電気工夫．現病歴： 昭和34年12月15日，発熱，頭痛あり，左前腕の癤にきづく．同18日悪寒戦慄を伴なつて 39°C に発熱，関節痛，筋肉痛出現し，24日黄疸，呼吸困難あらわれ，26日入院．入院時，心尖部第一音不純，肝1横指触知，脾触知できず．左前腕および下肢に膿瘍を認めた．検査所見： 核左方移動を伴なう白血球増多，赤沈値促進，軽度の肝および腎機能障害，心電図上洞性頻脈，胸部X線上右下肺野に浸潤性陰影を認めた.

入院後経過： 動脈血培養で黄色ブドウ球菌を再三検出し，敗血症と診断した．発病当初サルファ剤，エリスロマイシンによく反応し，臨床症状が次第に好転したように思われたが，やがて薬剤耐性となり，各種抗性物質に抵抗して再燃を繰り返した．8月頃前胸部で収縮期性雑音および楽音様雑音を聴取し，心陰影の拡大，心電図上 $T_{V_{5,6}}$ の逆転等より細菌性心内膜炎および心筋炎の併発が疑われた．9月中旬頃より心不全症状が出現し，発病以来やく10ヵ月の経過をとつて死亡した.

剖検所見： 右心高度拡張，三尖弁に小指頭大の疣贅増殖があり，その腱索は離断し，ブドウ球菌が純培養状態でコロニーを形成していた．左心には病的所見を認めない．肺は両側ともに細菌塞栓性壊死を伴なう肺炎像，腎は組織学的に塞栓性局所腎炎像を呈した.

細菌性心内膜炎は一般に右心よりも左心の弁装置が侵されやすい．右心内膜炎は左心に対し4%以下であり，しかもその73%は既に損傷を受けている弁または先天性奇形を有するものに現われる.

呼 吸 器

〔東北 43〕 **炭鉱夫塵肺症，脳軟化症を伴なつた Recklinghausen 病の1例**

福島労災病院内科
佐々木高伯，鈴木 成雄，鷲 靖雄

53才，男，採炭夫（採炭職歴15年）．主訴： 咳嗽，喀痰，全身皮膚の軟性腫瘍．家族歴： 父77才で老衰で死亡したが，Recklinghausen 病を有していた．同胞4人のうち，43才の時脳溢血で死亡した妹はRecklinghausen 病を有していた．既往歴ならびに現病歴： 幼時より全身皮膚に軟性腫瘍を認めた．昭和32年3月頃から咳嗽，喀痰を認め，同年11月珪肺第4症度に認定され，某病院で結核の化学療法を行なつていたが，同年8月28日当科に入院した．入院時現症： 体格小， 栄養良好， 知能低下を認む．全身の皮膚にやく280個の軟性腫瘍および色素沈着を認める．胸部聴診上全般に呼吸音弱く，心音正常，心界右は右胸骨線より1横指外方，左は左乳線上である．臨床検査成績： 胸部X線所見は珪肺第2型を示し，左上肺野から中肺野にかけて増殖型浸潤影を認める．喀痰中結核菌は塗抹， 培養ともに陰性， 血液所見，肝機能検査，血清蛋白は正常で，血清梅毒反応は陰性である．肺機能検査は軽度の硬塞性障害と中等度の閉塞性障害があり，また抵抗が高度に増加しているが，肺圧縮率は正常である．

入院後の経過： 入院以来結核の化学療法をやく2年間実施したが，胸部X線所見の改善はみられなかつた．昭和35年1月27日右上下肢運動麻痺を起こしたが，4月末には正常に復した．6月10日再び右上下肢の運動麻痺をきたし，翌日より意識混濁し，8月28日全身衰弱で死亡した．

剖検により肺は左右両肺野のどこにも結核性変化はみられず，肺門リンパ節にも結核性変化はない．肺の割面はいたるところ粟粒大から米粒大の黒色斑を認め，左S_3の領域に雀卵大の空洞を認める（軟化崩壊像）．脳は左中脳動脈の thrombosis に伴なう左側頭葉の広範な脳軟化を認める．皮膚腫瘍は組織学的に neurofibromatosis であつた．

〔東北 43〕 **珪肺屍の剖検所見**

秋田労災病院内科　鴫原勇次郎，斎藤　親弘
同外科　奥山　広

珪肺ないし塵肺の剖検例が増加するにしたがい，従来の本症に対する見解に新しい知見が次第に加えられるようになつた．われわれは当病院で入院加療中，死の転帰をとつた珪肺患者10例に接し，それらの臨床的観察，胸部X線所見の変遷および剖検との観察から種々の知見をえたので報告する．

秋田労災病院で昭和31年10月より昭和35年10月までに入院加療し，死亡した珪肺患者10例中8例を剖検したが，組織学的検索として，全肺臓の大切片標本と顕微鏡所見とをあわせて行なつた．珪肺患者の臨床所見としては各粉塵作業所，職種，期間，臨床診断，排菌，治療内容，死亡年月，入院期間，X線所見および直接死因とにわけて検討を加えた．つぎに組織学的検索を行なつたが，肋膜肥厚，珪症性変化，塊状巣および肺気腫，結核病巣，気管支所見および肺門リンパ節を中心に検討を加えた．

以上の所見について綜合すると，従来珪肺症には結核の合併が高度であるといわれたが，抗結核剤の進歩とともに結核死はかならずしも多くなくなつたが，珪肺ないしじん肺法の施行によつて，強制離職，早期治療が可能になつたことも一因していると思われる．つぎに珪肺屍の直接死因として，結核死以外に多いのは肺性心による心不全である．これは今後結核死の減少とともに，逆に珪肺症にとつて重大な課題として注目されるであろう．珪肺症にみられる塊状影には非結核性によるものがみられ，臨床的所見より鑑別する必要がある．

質問　日鉄釜石鉱業所病院　星　皓

症例2の肺所見は割に軽度のようで，これは低濃度珪酸の山のものと思われるが，他の例と珪肺結節のでき方に差違がなかつたゞろうか．低濃度と高濃度の山の珪肺のでき方を今後も追求して戴きたい．

答　秋田労災病院内科　鴫原勇次郎

珪肺結節の形成については SiO_2 の高濃度の山においては珪節のでき方は比較的大型の結節ができ易く，SiO_2 の低濃度の山における珪肺結節は小さく，不整形のものが多く，典型的タマネギ状の結節の形成は少ない．秋田地方の珪肺症はあまり SiO_2 の濃度は高くなく，したがつて不整形で，小さい珪肺結節のものが多いように見受ける．

〔北海道 63〕 **放射線肺炎の1例**

北大山田内科　山中　剛之

症例： 27才，女．主訴： 1ヵ月来のせき，喀痰，呼吸困難．現病歴： 昭和35年6月，北大外科で乳癌と診断され，左乳房切断術，リンパ節摘出を受け，8月25日より，放射線科にてX線照射を開始し，昭和36年1月16日までに，皮膚総線量 26,000r を照射した（左前胸部，腋窩，背部）．胸部写真では，6,300r 照射時に左肺

尖部に淡いベェール様均等陰影出現し，照射終了時には均等陰影が幾分濃度を増し，肺門部に向う索状陰影，点状陰影が混在する．退院後とくに異常なかつたが，2月5日頃より急激に39°Cの発熱，せき，喀痰，全身倦怠感が出現し，抗生物質の服用により解熱したが，主訴の症状は続き，3月3日胸部X線写真で両側肺野の異常陰影を指摘され，当科へ転科した．現症：体格小，栄養やゝ不良，平温だがやゝ頻脈，細小で緊張弱く，呼吸数16，浅表で努力性，リンパ節腫脹なく，血圧90/50，胸部は手術創と半手掌大の放射線皮膚炎を左前胸部にみとめ，心臓では第2肺動脈音の軽度亢進の他異常ない．肺は右側上胸部はやゝ鼓性濁音，左側上胸部は軽濁音を呈し，有響性小水泡音，吸気性捻髪音，一部気管支呼吸音を聴取，腹部，四肢に異常ない．諸検査成績：赤沈は90と110，白血球数11,300，核左方移動（杆状核42%），喀痰中に四連球菌検出，その他特別の所見はないが胸部X線像で左上葉のほとんどを占める濃厚均等陰影と点状，索状陰影の混在，さらに小無気肺様陰影もみられ，右全肺葉には肺小葉に一致した同濃度の粟粒大，小指頭大の小結節状陰影が網状に撒布している．以上の所見より，放射線肺炎と二次的細菌性気管支肺炎の合併と診断し，抗生物質投与を続けたところ，2週間目より著明な症状の改善をみ，X線写真も1カ月後には，左陰影が縮小してやゝうすくなり，右はまつたく消失した．なお左肺尖部には肺線維化が起こり，縦隔の移動，気管支造影による S_{1+2} の気管支拡張の所見をみる．肺機能は経過とともに肺容量，最大呼吸気量，肺内ガス混合は著明に改善されたが残気量はむしろ増大，運動時 O_2 摂取量，動脈血 O_2 飽和度はやゝ低下を示すが，心カテーテルで肺高血圧はみられない．現在副腎皮質ホルモンを併用している．

質問 札幌医大癌研 漆崎 一朗

私も1例経験したが（これは7,000r で起きた），何レントゲンかけたか．また何レントゲン以上で肺炎が起こるか．

答 北大山田内科 山中 剛之

諸家のいう線量はまちまちであるが，文献では3,000r以上という．該患者には14,000r かけた．

〔北海道 63〕 **いわゆる Vanishing tumor と思われる1例**

市立旭川病院内科
西野 宗治，越野 紹道，辻 宏
北大第一内科 黒岩 英
北大第三内科 ○田中 英二

心不全に伴なつて胸部X線像に限局性陰影を呈し，肺腫瘍の診断で入院したが，心不全の状態が改善されるとともに陰影が消失した1例を経験した．患者は58才の男で，主訴は動悸と呼吸困難．既往歴，家族歴に特記すべきことはないが，45才頃軍属の時，その身体検査で心臓弁膜症を指摘されている．やく7カ月前より身体労作時に心悸亢進，全身倦怠感あり，次第に咳嗽，喀痰を認めるようになつたので，本院を訪れ，胸部写真で円形陰影を発見され，肺腫瘍の疑で入院した．体格中等，栄養不良，呼吸促迫し顔貌苦悶状を呈す．体温平常，脈拍90，不整，血圧108～82，心濁音界は左方へ3横指拡大，心尖部に収縮期雑音聴取，肝1横指触知，脾触れず，下肢に浮腫をみる．検査所見：末梢血正常，尿はウロビリノーゲン陽性，沈渣に赤血球，白血球2～3コを証明．検痰で結核菌陰性．赤沈値1時間7，2時間19，ワ氏反応陰性，肝機能正常．胸水は淡黄色透明，比重1.011，蛋白量1.4%，リバルタ陰性．心電図で左室および左房の肥大，心室性期外収縮を認む．胸部X線像で右中肺野に直径やく5×5cmの均等に濃い限局性正円形陰影と，これに重つて下方に薄い境界鮮明な楕円形陰影を認めた．ジギトキシン水銀利尿剤併用で，やく4カ月後円形陰影は完全に消失した．側面像で右上中葉間と右中下葉間の肋膜肥厚像を認めた．2カ月後心不全再現とともに再び円形陰影を出現し，心不全の消長に伴なつて陰影消失の傾向を示したが，翌年3月病状悪化し右下肺野に肺門の高さまでびまん性陰影生じ，4月17日死亡した．

本症例は，心臓弁膜症による心不全に伴なつて起こつたいわゆる“vanishing tumor”と思われ，若干の文献的考察を加えて報告した．

追加，質問 三石国保病院 大久保 進

1） 抗癌剤はまつたく使いませんか．

2） 断層写真はとりましたか．

3） わたくしどもは最近断層で限界性の陰影を有し，しかも中心空洞像を有するものを経験し，一時肺癌を疑わせたが，やく40日で該陰影の消失を認めた例を経験したので追加致します．

結 核

〔東北 43〕 腹部悪性腫瘍様全身結核症例

弘前大大池内科 黒川 淳宏，新谷 興平
同佐藤病理 水谷 昇
弘前市小野病院 畑山 繁

生前に腹部の悪性腫瘍を思わせ，また剖検時にも悪性腫瘍が疑われ，精査の結果結核と診断した症例を経験した．

症例は，6才6ヵ月の女であつた．家族歴では，異母姉2人（4才，5才）が患者と同様急激な経過をとり，腫瘍死が疑われた．主訴は，急激な痩せ，食欲不振，腹痛であつた．入院時は，悪液質様で全身状態極めて不良で，入院の翌日死亡した．入院時所見では，腹部に臍部を中心とする超手拳大の腫瘤が触知され，腫瘤の表面は凹凸があつて硬かつた．腫瘤の底部は固定され，圧痛はなかつた．また，肝，脾，腎は触知できず，腹水はなかつた．胸部X線写真では，右縦隔より上肺野に腫瘍様陰影あり，右肺門部リンパ節腫張，全肺野の陰影の増強などの所見があつた．

剖検上，全身結核症，全身の痩せ，各臓器萎縮を認めた．剖検時には，縦隔あるいは後腹膜原発の腫瘍が疑われたが，鏡下では明らかな結核性変化があり，また結核菌も証明された．結節は粟粒大より，融合して超手拳大になる結節まで種々の大きさを示した．殊に腸間膜腫瘤形成は超手拳大で，胸腺もリンパ節とともに大腫瘤を形成していた．鏡下には乾酪壊死の傾向強く，肉芽組織，細胞浸潤，巨細胞は少なかつた．この所見は個体の結核に対する免疫性の弱いことを示すと思われる．

質問 弘前大松永内科 松永 藤雄

1) この症例の結核歴，ツベルクリン反応などおわかりでないでしょうか．

2) 原発巣は肺からでて全身に散布したものでしょうか．肺に陳旧性の病変がありましたでしょうか．

答 弘前大大池内科 黒川 淳宏

1) 患者は生来発育がよくありませんが，医者にかゝつたことがないので，ツ反応等の既往歴は不明です．

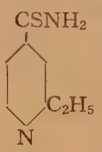
2) 初感染に続発して，リンパ行性に拡く侵されたものと思われます．

〔九州 66〕 特別講演 新抗結核剤エチオナマイド（1314 TH）について

熊本大学教授 河盛 勇造

1．はじめに

1958年にパスツール研究所の Rist 等によつて発表された α-ethylthioisonicotinamide は，カナマイシンについで出現した新抗結核剤として，各国結核病学者の注目を浴びている．



日本においても，その試験管内抗菌力・動物実験による抗結核作用等が，多数の研究者によつて追試確認されているが，その臨床効果を検討していた日本結核化学療法研究会（日結研，会長堂野前教授）の協同研究成績が，一応まとまり，先日の日本結核病学会総会講演会で報告されたので，本日はその紹介を主とし，わたくしども自身の経験を加えて述べることとする．

なおこの物質は，最初 Rist 等によつて仮称された 1314TH を以て呼ばれることが多いが，INH がイソニアジッドと名附けられたと同様に，最近エチオナマイド（Ethionamide）の名称が提出されているので，今後はこれが慣用されることになろうと思う．

Rist の記載によると，エチオナマイド（以下TH）から，α 位置の C_2H_5 を欠いたチオアマイドが，まず実験に供されたが，この物質は試験管内において，20γ/cc でやつと結核菌の発育を阻止するに過ぎないにもかゝわらず，マウスの実験的結核に対しては，50mg/kg で有効であつたと言う．すなわち INH に比較して，試験管内では1/400の低力価であるのに，生体内ではやく 1/40 に過ぎないこととなり，おそらく生体内ではより有効な物質に変化して，これが抗結核作用をあらわすことと推定し，種々な誘導体を検討した結果，この TH に到達したと述べられている．

彼等の成績では Youmans 液体培地を用いて，0.6γ/cc～1.2γ/cc を，H37Rv 株に対する最小発育阻止濃度としているが，その後の各研究者の追試では，液体培地中で 1～5γ/cc，固型培地上では 10～25γ/cc とする報告が多く，わたくしどもの実験でも Dubos 液体培地および Kirchner 寒天培地では 5γ/cc，小川培地では 10γ/cc を，最小発育阻止濃度としてえている．

これに対し，マウスやモルモットを用いた動物実験では，INH の10倍量の投与ではゞ同じ効果をえている場合が多く，その点からわたくしどもは TH よりもさらに有効な誘導体の存在を期待したい．

TH は SM・INH・PAS 等，既存の抗結核剤と交叉

耐性を有しない点に，最も大きい意義を有している．このことは試験管内の発育阻止にも，また動物実験でも証明されているが，たゞ TBI との交叉耐性にかんしてはなお疑問の点があつて，TBI 耐性菌には TH の抗菌作用が低いと言う報告と，菌株によつてはかならずしもそうではないとする成績があり，一致していない．

2. TH 投与後の血清中濃度

TH は INH と同様に，増殖期の結核菌に殺菌作用を有し，その抗酸性を消失せしめる効果を示すことができる．わたくしどもはこの現象を利用して，TH 投与後の血清中濃度を測定した．

この際 TH の抗酸性消失作用は INH に比して相当に低く，5γ/cc が INH の 0.4γ/cc に匹敵する．しかし TH の粉末 0.5g を内服させると，1時間後には 5γ/cc の血清中濃度を示す例が多く，4時間後には 2.5γ/cc と低下し，8時間後にはまつたく消失する．これに対し1回 0.2g の内服では，1時間後に 5γ/cc をうる例もあるが，4時間後にはまつたく検出されないことが多い．

現在臨床に供されている TH 製剤の多くは，腸溶錠であるが，その 0.5g 内服後の血清中濃度の最高は，4時間にある例が多く，症例により 2.5〜5.0γ/cc を示している．

後述するように，TH の内服は相当に副作用があり，ことに胃腸障害を起こすので，その対策の一つとして，坐薬の投与が試みられる．わたくしどもは種々な TH 坐薬を挿入した後の血清中濃度を測定したが，1個0.25g または 0.5g 含有の本製剤投与によつて，1〜4時間後に 2.5γ/cc または 5γ/cc の値をえることが多かつた．しかし製剤により，あるいは同一製剤でも個々の症例によつて，血清中濃度には相当な差のあることを認めた．

TH 投与後の血清中濃度測定には，INH の際と同様に，直立拡散法を用いる研究者もあるが，わたくしどもの経験では TH は INH よりも拡散が悪く，そのため明確な阻止帯を得難いので，TH 濃度測定には適当な方法ではないと考える．

とにかく以上の成績からみて，TH の内服は少なくとも1回 0.2g が必要であり，できれば 0.5g を用いた方が持続がよいのではないかと考える．また坐薬としての投与も，適当な製剤がえられゝば，充分臨床に用いうるものと言えよう．

3. 臨床効果

Brouet および Rist 等が TH を1日 1g 宛投与した肺結核患者の臨床観察では，つぎの成績をえている．すなわち新鮮型23例中，3例を除いてすべて3カ月後にX線像の改善が認められ，うち8例は明らかな改善であつた．また慢性型肺結核32例でも，22例に何等かの改善を見，うち4例に著しい効果が認められたと言う．

日本における TH の臨床実験は，前述した日結研の協同研究が最も早くかつ症例も多いので，これについてのみ述べることゝする．

まず第1回の研究は，初回治療53例，再治療102例，計155例を対象とし，このうち32例には TH 1日 0.5〜0.75g を単独に投与，他の123例にはサルファイソキサゾール(SI)，サイクロセリン(CS)，カナマイシン(KM)等を併用治療している．またこのうち喀痰中結核菌の薬剤感受性を検査しえた123例のうち，28例は SM, PAS, INH のすべてに感受性であつたが，95例（77%）は1剤以上に耐性をえていた．

さて TH の結核治療効果を判断するのには，初回治療の学研分類B型（浸潤乾酪型）に投与した症例の検討が最も適当であるが，これ等に TH を単独で内服せしめたものでは3カ月後に36%がX線像基本病変の好転を見，また6カ月後には75%と上昇している．また空洞も3カ月後に25%が改善を示した．なお SI 等他剤を併用した場合には，基本病変の改善が3カ月で74%，6カ月で83%，空洞もそれぞれ63%および73%の改善を示しているが，これ等の成績は，従来の INH を用いたわたくしどもの経験に比べると，決して良好とは言いえない．

しかし TH を臨床に用いる第一の目標は，従来の抗結核剤に既に耐性をえた症例の治療にあると言えよう．

日結研の成績中，再治療耐性例のみについて TH の効果を集計すると，B型の病変に対しては，4カ月後に基本病変の改善やく40%，空洞の改善やく30%，6カ月後にはそれぞれやく55%および45%の成績をえており，また喀痰中の結核菌も2カ月以降やく70%に達している．なおC型の病変に対しては，やはり治療効果の低いのは当然で，6カ月後に基本病変の改善15%，空洞の改善10%であるが，菌陰転は2カ月後に50%，4カ月後に60%と比較的高率を示しているのは注目に値する．

TH の効果も併用薬剤の種類によつて影響されることが推察されるので，日結研の協同研究では，さらに耐性菌を証明する症例100例を追加し，これ等に対する TH

と SI の併用，および TH，KM，CS の3剤併用の効果を比較した．その結果C型の再治療耐性例に対する TH・SI の併用は，2カ月後に基本病変を5％改善せしめ，空洞の改善6％で，4カ月後にはそれぞれ14％および6％となつたに過ぎなかつたが，KM および CS とともに TH を併用した群では，2カ月後の基本病変改善13％，空洞改善9％，4カ月後にはそれぞれ37％および33％で，明らかにこれ等新抗結核剤3剤の併用が，一層良好な効果を示すことを知つた．

以上の諸成績から，TH は従来の抗結核剤に耐性をえた症例に用いて，ある程度のX線像の改善が期待され，かつ喀痰中結核菌を相当高率に陰転せしめえるものと言える．

しかしわたくしどもが既に CS または KN について経験したように，これら菌陰転例がさらに長期間の投与中に再陽転することが考えられるので，結論は今後の観察にまたねばならない．なお既に試験管内実験では，TH 耐性結核菌株がえられているが，果して臨床例から TH 耐性株がいかなる頻度に証明されるかにかんしては，充分な成績がえられていない．

4．副作用

TH はかつての TBI と同様に，極めて高率に胃障害を来たす欠点を有している．日結研の成績でも，投与例の28％に相当する49例が副作用のために中止しているが，うち42例までが胃障害である．腸溶錠は多少この副作用を軽減せしめえたが，なお充分ではなく，前述した坐薬も有望ではあるが，溶解が良好で血中濃度の上昇をみた例では，やはり胃障害を訴えるものが多い．

その他発疹，肝障害をきたす例も報告されているので，充分な注意が必要である．

5．おわりに

TH は INH に比べれば，効果も低くかつ副作用の多い抗結核剤ではあるが，従来の薬剤に耐性を有する症例には，用いる価値のある新しい化学物質と言うことができよう．

〔九州 66〕 **化学療法施行中女性化乳房をきたした肺結核患者2例**

豊福園　前田　勝敏，井上正二郎，中村　惺
前山　昇，林　俊司

肺結核患者に抗結核剤，とくに INH を投与して Gynäkomastie の発生を観察したのは，1953年 Guinet Garin et Morneix をはじめとするが，当園入院中の肺結核患者に化学療法（とくに INH，TH を重点にして）施行中，Gynäkomastie の発生を2例にみた．第1例は35才の男子で，胸部X線像ならびに一般状態は重症型で，TH 使用後3カ月目，第2例は65才の男子で INH 使用後8カ月目に一側性の乳腺部腫脹をみた．一般検査成績に異常なく，肝機能ならびに副腎皮質機能は正常値であつた．組織検査では乳管および葉間結合織の増生を認めたが乳腺の増殖はなく，結核性変化はなかつた．なお肺性肥大性骨関節症にも Gynäkomastie の併発することがあるといわれるが，本症例の手指骨に異常はなかつた．発生原因の一つに androgen，estrogen のアンバランスが考えられるが，本例についてホルモン量の測定は行なつてない．

追加

豊福園　藤原　潤三，前田　成良，山本　達也
佐藤　立行，溝部　正夫

INHをpro kg 10mg前後毎日投与中に30才男（Min），34才男（M.A.），35才男（F.A.），40才男（Min），64才男（M.A.），および7才女（Min）の6例に1～2年間投与後に，64才男子の一側を除き全例両側にやく3×3cm の固い乳腺腫大を認めた．自覚症状はまつたくなく，1～2年間 INH 投与を続けながら観察したが消退，増大はなく全例退院した．諸家の報告によれば，発生機転として，下垂体-副腎系の刺激，INH による酵素系のブロック，肝機能を中介としての性ホルモンのアンバランス等があげられるが，われわれの症例では肝機能は BSP 試験，高田，グロスまたはクンケル反応で全例に認む可き変化はなく，また potency の低下，menses の発来もなかつた．

循　環　器

〔東北 43〕 **二，三の節遮断剤による高血圧症の治療成績の比較**

小坂鉱山病院内科　山田　生郷，○大久保英雄

神経節遮断剤 mecamylamine（以下Mと略），pempidine（以下 P と略），および camphidonium R-S（以下 C と略）を高血圧症の治療に試用し，臨床効果について検討した．対象は外来通院可能の高血圧患者とし，M 21例，P 23例，および C 43例で，1日投与量

はMおよびPは初回量 5~7.5mg を2~3日間持続し，降圧状態を観察した後漸次増量し平均 7.5~15mg を維持量とし，C は 20~40mg としそれぞれ平均3~90日間使用した．自覚症の改善におよぼす影響は，3剤とも同様に良好なる成績をえた．有意の降圧効果のみられた例は，M11例 (52.3%)，P12例 (56.5%) および C28例 (65.1%) であつた．また有効例と眼底所見との関係についてみると，MおよびPでは余り関係はみられなかつたが，Cでは KW I 度が 90.9%，II度 68.7% およびIII度40.0%，IV度0%で明らかに軽度の例に治効例が多く認められた．また有効例と，心電図所見，PSP 試験および血清総 cholesterol 量との間には一定の関連はみられなかつた．つぎに副作用はM11例 (52.3%)，P9例 (39.1%) およびC6例(13.9%)に認められ，MおよびPでは便秘，口渇を訴える例が多く，C使用例は胃部不快感以外に著明な副作用はなく，副作用のため投薬を中止した例はPが13.0%で最も多かつた．また3剤とも少数例に耐性らしきものがみられた．

以上の成績からCが最も勝れているが，これは節遮断剤と reserpine および serpentine の合成剤であるため当然と思われるが，MおよびPについても他の作用機序の異なる降圧剤を併用すれば副作用も少なくなり，効果も増強されるものと予想され，現在追究中である．

〔東北 43〕 本態性高血圧症の臨床像 第4報 （血圧を中心として）

福島医大若林内科 ○森 聰，遠山 卓之
三橋 孝雄，高橋惣右ヱ門，渡部徹也
国分 正三，五十嵐 勤，水野 章
泉田 茂雄，荻生 千之，赤羽 知二
伊藤 弦，佐藤 安一，笹川 道三
飯野 文夫，中沢 譲二，鈴木 秀武
大越 和夫

われわれの教室における本態性高血圧症の病態にかんする研究の一環として，前回に引続き高血圧診察室に通院中の患者 175 名について血圧を中心とした検討を試みた．

1) 経過年月が長い程，血圧の高い者が多くなる．2) 家族歴では全患者の64%は父母のいずれかまたは両方に高血圧がある．3) 食餌については主食を多く食べる者に血圧の高い者が多いとは言い難く，脂肪の好き嫌いとも無関係である．たゞし塩辛いものを好む者には明らかに血圧の高い者が多い．4) 酒，煙草は患者血圧に影響をおよぼさず，肥満とも関係ない．5) 自覚症状の頻度と血圧の高低との間にも関連を認めず．6) 眼底緊張度との関係は血圧の高い群ほど亢進を示す者が多いが，血圧の程度との間には相関は認めない．硬化度については血圧の高い群は硬化有所見者多く，その程度とも明らかに相関を示した．7) 心電図所見は，血圧の高い群ほど有異常者が多いが，異常の程度と血圧の上昇度の間には相関々係を認めず．8) 腎機能では血圧の高さと腎機能障害の有無とは関連がない．しかし一旦機能異常の起こつた者についてみれば，明らかに血圧の高さと異常の程度とは相関する．9) 総コレステロール量および c/p 比との間には相関を認めなかつた．

〔九州 66〕 Adams-Stokes 症候群を呈せる1例

熊本逓信病院内科
竹田津昭一，上塚 俊逸，高口 侑子

症例．19才，男．家族歴および既往歴： 特記すべきものなし．現症歴： 昭和36年1月23日より上顎洞急性蓄膿症のため治療中，1月30日より 39°C の発熱，31日午後1時頃，突然強度の頭痛，嘔吐とともに全身の痙攣（やく10秒間の持続で5~10分毎に1回）を来たした．翌2月1日も同様の発作を繰返し，一般状態も悪化したので午後4時入院．入院時所見： 脈拍，徐脈（やく20）不整，緊張良，口唇チアノーゼを呈し，咽頭発赤圧痛を認む．胸部心濁音界左右に拡大し，心尖部で収縮期性雑音を聴取．腹部著変を認めず．関節痛，病的反射なし．血圧80~20，血沈1時間値75，2時間値98．血液像は赤血球492.8万，血色素95%，白血球13700，百分比では特異所見を認めず．血清梅毒反応陰性，尿蛋白陽性，沈渣に赤白血球，各種円柱を認む．肝機能は高田 (卄)，CCF 強陽性，トランスアミナーゼ値上昇，EKG では完全房室ブロックを認めた．治療ならびに経過： 入院後たゞちに酸素吸入開始，各種強心剤の注射を行なうも脈拍増加がみられず，午後6時再度痙攣発作あり，エフエドリン，硫アト各 1A 皮注を行なつたところ，脈拍40に回復，気分やゝ良好となり，血圧も162~92に上昇，以後経過をみつゝ第2病日までエフエドリンの投与を続けた．第3病日脈拍80に増加し緊張も良好となつたゝめ，エフエドリンの使用を中止し，アイロタイシン1日1.5g を投与した．脈拍は漸次60~80に落付き，自覚症もかなり緩解したが，なお 38°C 台の弛緩熱が持続するので，

日よりデキサメサゾン 4mg 使用したところ解熱し．EKG では入院時完全ブロックであつたが，15日ウンケバッハ周期を示し，その後 PQ の延長を認めた，漸次 PQ 間隔は正常に復した．脈拍も正常の調律維持し，発作の襲来なきも，現在なお経過観察中である．

討論　久留米大木村内科　木村　登

リウマチ熱の診断には確実なものはなく，いくつかの状があればリウマチ熱と診断する．本症例は興奮伝達害があることから心内膜および心筋の障害が考えら，心陰影が短期間に小さくなつたことと血圧とくに脈がそれにともなつて大きくなり，EKG で ST が上している等の点からは心包炎の存在が考えられる．以のような根拠から本症はリウマチ熱と考えたらよいとう．

質問　鹿児島大第一内科　福田　正臣

初め心臓のX線像が大きく，かつ EKG にも一部 ST 昇があり，症状改善に伴なつて心臓X線像も縮小したうで，心包炎の合併も考えられるが，最初低かつた血は，後にはどうなりましたか．

答　熊本逓信病院内科　竹田津昭一

血圧はその後正常値を保つている．

〔九州 66〕 **いわゆる Vanishing tumor の1例**

鹿児島大第一内科
藤瀬　隆幸，福田　正臣，竹下　隆

心不全症状に随伴した肺の葉間腔の限局性陰影で，心全の治療によつて速かに消失するものを，Gefter はいゆる vanishing tumor と呼んだが，最近わたくしどは Gefter のこの criteria にあてはまる1例を経験した．

57才，男．昭和34年春以来，息ぎれ，全身倦怠感，心部膨満感，咳嗽，泡沫様喀痰，下肢の浮腫を訴え，35年10月入院．脈拍90整，頸静脈怒張，心界左右拡大，心尖部収縮期性雑音，第Ⅱ肋間胸骨右縁および第Ⅲ肋間胸骨左縁で収縮期および拡張期性雑音聴取，肝腫大，足部の浮腫をみとめ，血圧 116～54mmHg，尿量 500cc，尿蛋白陽性，正色素性貧血，白血球5700，血沈高度促進，ASLO 正常，CRP (卌)，A/G 0.477，CCF (卌)，高田氏反応 (卌)，BSP 30分値 25％，静脈圧 175mmH_2O，循環時間腕舌21秒腕舌10秒，PSP 15分値9.5％，動脈血培養陰性，EKG は左心肥大の傾向をみとめた．以上から連合性弁膜症によるうつ血性心不全と診断し，ジギトキシン，テオフィリン剤内服と毎日静注を行なつたところ，速かに尿量増加，浮腫，呼吸困難，咳嗽等は消失した．しかし第40病日にいたつて咳嗽を訴え，胸部X線で右中肺野に限局性円形陰影出現し，この陰影は側面像および断層撮影により transverse fissure に存在するものと思われ，ジギトキシン増量により2週間後に該陰影の消失したことから Gefter のいわゆる vanishing tumor と考えられた．

やく 110 病日目に心不全症状出現とともに再び右中肺野の円形限局性陰影出現し，心衰弱により死亡したが，死後剖検により右上中葉間胸膜の繊維性癒着および限局性の胸水貯留をみとめ，剖検所見と胸部X線像との一致を確認した．

追加　久留米大木村内科　木村　登

わたくしどもも最近典型的な症例を経験したので追加する．患者は30才の女子．リウマチ性心臓病で，僧帽弁狭窄，右肺下野に急に出現したまるい陰影が利尿剤の応用で消失したものである．

追加　鹿児島大第一内科　福田　正臣

4年前に経験した僧帽弁膜症の20才の女子．スライドのごとく右肺の上中葉間に沿うて帯状の陰影をみとめ，一見葉間肋膜炎を思わせたがその症状はまつたくなく，むしろ左心不全の症状が強かつたので，腫瘍状陰影ではないけれども vanishing tumor と同じ機序によるものと考えて digitoxin を使用したところ，臨床症状の改善とともにつぎのスライドのごとく該陰影は消失した．

〔九州 66〕 **Mer-29（デリトール）の脱コレスロール作用**

熊大体医研臨床学研究部　大塚健次郎，大城　新蔵
竹下　武，阿南　育男

われわれは Mer-29 がコレステロール合成の最終過程において，抑制作用を有することに着目し，高コレステロール血症を有する本態性高血圧症7例，肥胖症1例，腎硬化症1例，更年期神経症1例計10例に本剤を毎日1カプセル（250mg）朝食前投与し，総コレステロール（TC），エステルコレステロール（EC），遊離コレステロール（FC），リポプロテインインデックス（LI），クリアリングファクター（CF），アセチル化能（AC化能），焦性ブドウ酸（PyA），α ケトグルタール酸（α-KGA），血清蛋白量，血清蛋白分画の測定を行ない，臨床効果を

観察した．症例がまだ少ないが，大体の見通しをえたのでこゝに報告する．

TC は13.5%の減少，EC は20.7%の減少を認め，症例の中には投与２週目に，一過性の増加を示したものが３例あつたが，全過程を見ると全例投与前値より下降している．TC の減少は EC の減少によるもので，FC は有意の変化を認めなかつた．LI は不変，CF では１例に改善傾向を認め，他は正常範囲内であつた．Ac 化能は２例中２例とも改善傾向を認め，他は不変．血中 α-KGA，尿中 PyA，α-KGA は正常範囲内の変動であつたが，症例が少ないので，Mer-29 が中間代謝にまつたく影響をおよぼさないかどうかは，今後症例を増して決定したい．血清蛋白は，正常範囲内の変化であり，A/G 比は改善の傾向を認めた．

追加　久留米大木村内科　木村　登

総コレステロールを下げる効果は非常によい．しかしコレステロールの前段階のところまでは阻止しえないので，これがアテローム硬化の促進に無関係かどうかわからない．わたくしどもはこの点を目下動物実験で検討中である．

追加　熊大体医研臨床学部　宮尾　定信

Mer-29 は著しい血清コレステロール減少作用があり，症例によつては血清総コが 100mg/dl 以下になつたものもあり，かゝる場合には隔日に１カプセル（250mg）投与しているが，本剤の投与中は月１回血清コレステロールを測定し，正常値以下に血清コが下降しないように注意した方がよいのではないか．

〔九州 66〕 高血圧その他，二，三疾患の自覚症状に対する Monoamine oxydase 抑制剤の効果

熊大体医研臨床学研究部　袴田　八郎，菅尾　昌彦
大塚健次郎，久保田健二朗，原口義邦

高血圧症，低血圧症，ノイローゼ等の患者によくみられる抑うつ状態，不眠，頭痛，頭重，その他の自覚症状に対し，monoamine oxidase 抑制剤（Nardal）（MAOI と略）を１日量３～６錠（15～30mg）宛１～９週間30例に投与し，その間毎日あるいは週１回自覚症状の改善状態を精密に問診した．症状のまつたく消失したものを著効（+++），著しく改善されたが多少残つているものを中等度有効（++），多少改善されたものを軽度有効（+），改善傾向の認められないものを無効（−）とし，また効果の判定は問診によつたので，主観の入る恐れがあり，患者の自覚症状は常に変動することが多いので，（++）以上の効果の有つたものだけを，明らかに効果のあつたものとした．MAOI がよく奏効した不眠については，（−）２例，（+）１例，（++）６例，（+++）４例で，（++）以上の効果の有つたものは13例中10例（76.9%），頭重頭痛では23例中16例（69.6%），抑うつ状態では６例中５例（83.3%），心臓部の疼痛，絞扼感では５例中３例（60.0%），肩と首の筋のこりでは７例中４例（57.1%），めまいでは８例中７例（87.5%）に明らかに有効であり，例数は少ないが，不安感，手足のしびれ感，悪心等も可成りの改善が認められた．しかし心悸亢進では３例中（−）２例，（+++）１例，熱感では４例中（−）２例，（++）１例，（+++）１例，耳鳴では２例中２例とも（+）にすぎなかつた．また症例によつては４～５種類の自覚症状を併有している者もあるので，自覚症状全体としてその改善程度の効果を綜合的効果として判定すると，30例中（−）１例，（+）6例，（++）18例，（+++）５例となり，30例中23例（76.7%）に有効であつた．

なお副作用と考えられるものは認めなかつた．しかしさらに大量あるいは長期間投与する場合には，一応考慮して肝機能検査を定期的に行なうことが望ましいと考える．

追加　久留米大木村内科　木村　登

自覚症がよくとれることが，かえつて予後を悪くすることがあるから，その点使用に際しては注意を要すると思う．

〔北海道 63〕 原因不明の呼吸麻痺で死亡した大動脈瘤の１例

札幌医大内科
横山　稔，能登　淳，山田　悟朗
同病理学　尾崎　鉄也

症例．46才，男．数年来高血圧症と診断され，35年[illegible]月健康診断で，心臓陰影の異常を指摘され，35年11月より呼吸困難を訴え，血清梅毒反応は強陽性で，大動脈瘤を疑われて精査のため入院した．胸部レントゲン写真で大動脈陰影の拡大，右上方部軽度突出，左第１弓の膨隆を認める．入院後13日目咳嗽発作中，突然なんらの前駆症状なしに，呼吸停止，意識の消失をきたした．頭痛，嘔吐，血圧上昇等臨床的にくも膜下出血を疑わせる所見なく，臨床的に，大動脈瘤より剝離した血栓が，延髄呼吸中枢部附近に栓塞形成した可能性を考えた．その後，

est respirator による人工呼吸を持続したが，自然呼は発現せず，徐々に招来せるショック状態に対してノアドレナリンを持続点滴(総計 132mg)を行なつたが，時間後死亡した．剖検上大動脈壁は梅毒性病変を示，大動脈上行脚〜弓部〜下降脚にかけて4コの動脈瘤認め，その中に血栓を認めるものもある．さらに頭蓋には広範なくも膜下出血を認めたが，詳細な検索にもゝわらず，延髄呼吸中枢部に栓塞，その他の異常所見みられなかつた．くも膜下出血による呼吸中枢部圧迫よる呼吸停止を起こしたとも考えられるが，病理学的見より，積極的にこれを裏付けることはできない．他呼吸停止後，大量のノルアドレナリン使用により，く膜下出血を起こしたとする可能性も否定できず，さら前述のごとく呼吸停止時にくも膜下出血を思わせる症はなく，結局死因は明確にしえなかつた．なお呼吸停後，ノルアドレナリン点滴開始よりやく10分後の心電では異常なく，やく25時間後に，Ⅱ，Ⅲ，aV_F，$V_{1,2}$ 誘に異常 Q，Ⅲ・aV_R・$V_{1,2}$ に ST 上昇，aV_L，$V_{5,6}$ ST 下降を示したが，剖検では心筋硬塞の所見は認めれなかつた．

追加　札幌医大胸部外科　田代　豊一

上行および弓部大動脈瘤の末期は superior venae va syndrome により死亡するものがあり，注意すべである．

われわれの教室における大動脈瘤の手術症例は12例，上行大動脈瘤切除2症例は2年3カ月後の現在まで在で，弓部大動脈瘤1例も術後1年2カ月の現在まで在であり，現在は大動脈瘤はきわめて安全な手術とさている．

追加　札幌医大外科　和田　寿郎

最近血管外科は急速に発達して来ており，予後のきわて悪い大動脈瘤に対しては，今後外科治療を考えるこが大切である．

関東132〕 **ジギタリス療法における ATZ ならびにれと QT, QII 音時間の相関の有無について**

千葉大第二内科
○三橋　駿一，小川　道一，松岡　祐之
椎名　益男，木下　安弘，浪川　素

ジギタリス化にたいする QT, QⅡ 音時間の変化態度心駆血時間(ATZ)との相関を調べるため，洞調律で，室内伝導障害をもたない各種のうつ血性心不全33例について，疾患別に観察した．ジギタリス化により，各疾患群で，短縮していた ATZ，小さかつた ATZ/ASZ は尋常化する．QT，QⅡ比の短縮する群では，ATZ 比（ATZ/$\sqrt{RR}$）がいずれも短縮し，そのうち，ATZ/ASZ 比の増すものは高血圧症，僧帽弁膜症に多い．そのさい，ASZ の不変のものは弁膜症例にはなく，ATZ が不変で ASZ の短縮したものは，高血圧症7例中3例，僧帽弁膜症3例中2例である．ASZ の短縮したさい，ATZ がのびたものは，高血圧症2例，僧帽弁膜症1例であつた．心冠疾患群では，ATZ/ASZ 比の小さくなるものが多く，そのさい，ATZは不変で，ASZ の延長が主因をなしている．大動脈弁膜症，および，これをもつ連合弁膜症では，ATZ/ASZ 比の変化態度は一定しない．このような変化は，代償不全に陥つた各種疾患の心力学的特徴，心室肥大の有無，さらに，心配糖体を用いたさいの左室における流入・流出の姿を考えるとき，その疾患固有の心力学にもどろうとする傾向をあらわしているといえる．QT 比が短縮し QⅡ 比ののびる群，両者ののびる群，および，QⅡ 比が短縮し QT 比ののびる群，以上3群のうち，やく半数は異蛋白血症，ないし，異電解質血症をもち，心不全回数の多いものであつた．これらの例では，ATZ/ASZ 比，ASZ，ATZ の変化が一定しないが，ATZ 比は，QⅡ 比のみが短縮した2例をのぞき，ほとんどすべての例で延長を示した．この点は，QT，QⅡ比ともに短縮する群の変化とまつたく対照的である．それゆえ力学的心不全のジギタリス化にさいし，たとえ ATZ がのびても，ATZ 比が短縮しない．すなわち，QT，QⅡ比の同向性短縮が起こらない場合には，心筋代謝，もしくは，心筋収縮にかんする障害の存在，治療効果の悪いことを推定させる．

〔関東132〕 **内頸動脈閉塞症の1例**

横浜市大守内科
○横山　博，鈴木　礼，上田　昭夫

患者．40才の家婦．既往歴：35才の時やく10日間の意識喪失発作あり．現病歴：40才の正月，頭痛を前駆症状として，やく1週間後に左片麻痺，左上下肢の知覚低下を伴なう発作で入院す．現症：意識障害，項部強直等はみられず．左下肢，上肢の痙性麻痺で膝蓋腱反射，アキレス腱反射の亢進をみる．知覚麻痺は，触覚痛覚，温覚が上・下肢で低下している．検査成績：血液検査，尿・屎所見，肝機能，腎機能，髄液検査，眼底所

見，心電図，心音図では特別な所見なし．脳波は全体として δ 波，Steilwellen 混合 paroxymale Dysrrhythmie を示し，はつきりした Focus Bebund はないが，temporal および occipital で Seiten-differenz を示す．脳血管撮影を行なつたところ，右内頸動脈分岐部より 3cm のところで閉塞像を示した．

経過： 高単位ビタミン注射，イミダリン注射，マツサージで次第に軽快発病後84日目に退院す．抗凝固剤は使用せず．

考案： 本症例では心弁膜疾患，梅毒，外傷血管炎，頸肋を認めず，特発性内頸動脈閉塞症の1例と考える．

〔関東132〕 起立性低血圧の治験例

東邦大阿部内科 里吉営二郎，安部井 徹
○筒井 末春，佐野 昇

起立性低血圧は従来治療の困難な疾患とされているが，その臨床症状はきわめて強く，めまいおよび失神発作を伴なうものが少なくない．かゝる意味においても本症の治療はきわめて重要であり関心をもたれてはいるが，未だ効果を認めがたく余り期待を持てない段階にある．わたくしどもは本症に自律神経安定剤を使用して，良好な治療成績をえたので報告する．

症例 1．58才，男．主訴： 高度のめまい．入院時血圧200/92mmHg，Schellong 起立試験陽性，Mecholyl 試験 P 型，plasma catecholamine の測定で noradrenalin は体位変換により上昇傾向を認めず．治療として自律神経安定剤である bellergal を投与し，自覚症の改善とともに Schellong および Mecholyl 試験の正常化傾向を認めるに至つた．

症例 2． 77才，男．主訴： めまいおよび頭痛．入院時血圧 170/120mmHg，Schellong 起立試験陽性，Mecholyl 試験で P 型，治療後は Schellong 起立試験は改善されたが，Mecholyl 試験は前値と同様であつた．

症例 3． 58才，女．主訴： 突然の頭痛およびめまい．血圧 170/100mmHg，治療として自律神経剤である chlorpromazin，塩酸 prometagin の併用で Schellong 起立試験，Mecholyl 試験および自覚症の改善をみた．

症例 4． 49才．女．主訴： 頭痛およびめまい．血圧 210/102mmHg，前例と同様の治療を施行して，自覚症および検査上の改善を認めた．

以上いずれも体位変換による血圧の変動の著明な起立性低血圧の4例に対して，従来使用されたことのない律神経安定剤を用いて今までにない可成りの効果を認めたことは，本症状の発生因子を考慮するさいに自律神経系の失調を control する意味できわめて有意義であるとともに，副作用が少なく，作用が持続性である点，来余り検討されていない新しい分野の治療法として，後試みるべき薬剤であると考え，こゝに報告した．

消 化 器

〔東北 43〕 胃下垂症に対する Parotin の使用経験

岩手県立中央病院
村谷 力，大場 増蔵，永塚 道夫
尾形 英雄，伊藤 弘之，井上 一彦

胃下垂症患者20例（うち男5例，女15例）に parotin 3mg を週2～3回，最少7回から最高30回におよん筋肉内注射し，その効果を検討した．

自覚症状の改善は胃重圧感および膨満感の消失例が %，上腹部疼痛の消失例が78%，食欲不振の改善されたもの90%，おくびの消失例62%，むねやけの消失例 %，嘔気，嘔吐，異物感等を訴えた例は全例改善消失し，圧痛のあつた症例では57%が圧痛の消失を認めた．これら自覚症状の改善は早いものでは parotin の使用後10日目頃より逐次現われ，平均してやく1カ月前後で著しく改善される傾向が認められた．

他覚的所見では体重の増加が症例のやく70%に認められ，平均1.2kgの増加を示した．また胃液酸度は parotin 使用前と比較して13例中8例（61%）が不変であつたが，4例（30%）が酸度の上昇の傾向が認められた．さらにレントゲン写真所見では parotin 使用後胃角の位置が明らかに上昇したものが25%，変化のないもの %，逆に多少下降したものが1例であつた．また胃蠕動運動が parotin 使用前に比して多少とも亢進したものが45%，ほとんど不変のもの55%であつた．

以上の所見を総括し，自覚症状の改善および他覚的所見の改善等を勘案した結果，著効5例（25%），軽快 例（35%）で計12例（60%）に有効と認められた．

追加 弘前大松永内科 松永 藤雄

胃下垂症の症状発現には神経性のものも少なくなく，神経質の患者が多いほかに神経症性とみるべきものもある．従つて一般に治療効果の判定には薬理効果のほかに，精神療法の分野の効果をも考慮することが必要で

ると考えられる.

〔九州 66〕 **Azur-A Resin による無胃管酸度測定の経験**

熊本労災病院，熊大河盛内科
小川　巖，安武　敏明
島田　武彦，本田　悦郎

患者22名について，Azur-A Resin 1g を用い 0.2mg/300ml 以上を有酸，0.2mg/300ml 以下を無酸として Azur-A Resin 法を行ない，尿中 Azur-A 測定法の検討および胃管法による成績と比較した.

対照尿は，アンナカ0.5g 内服1時間後，アスコルビン酸により検査尿を脱色したもの，$Na_2S_2O_4$ により脱色したものゝ3群をとり，各群について，単なる煮沸，8％塩酸100cc に195mg の硫酸銅を含む液を加えて煮沸する方法，塩酸のみを加えて煮沸する方法，氷酢酸を加えて煮沸する発色法を施した成績より，対照尿としてアスコルビン酸により検査尿を脱色したものに，発色法として氷酢酸を加えて煮沸する方法を用いるのが最もすぐれていることを知つた.

胃管法では，遊離塩酸度20以下の10例は Azur-A Resin 法でも無酸で100％の一致率であつた.

胃管法により正酸以上のもの11例について，Azur-A 法と排出時間との関係では，Azur-A Resin 法で無酸のもの4例中3例は排出時間異常で，有酸のものは，排出時間正常のものに多かつた.

検査日を異にした同一人の検査成績では80％の一致率を示した.

追加，質問　　熊大体医研臨床学部　宮尾　定信

Azur-A Resin は無酸症のスクリーニングテストに使用しうるとのことですが，わたくしどもの少数の経験では有酸がこのテストで無酸にでたことが多かつたことを追加する.

実地医家が本法により診断を下すという点にかんしての意見はどうですか.

答　　熊大河盛内科　安武　敏明

わたくしどもの成績でも胃管法による有酸者で，本法により無酸となるものが41.7％あつたが，胃管法による無酸者で，本法により有酸となるものは1例も存在しませんでしたので，無酸症のスクリーニングテストに使用し，本法により無酸であるものにはさらに胃管法による検査を行なえばよいと考える.

〔北海道 63〕 **急性食道穿孔の1例**

美唄市立病院内科　　信本　直衛，井門　英明
北大山田内科　　木村　茂樹，地主　耕三

われわれは恰も胆嚢症の病像を呈して死亡し，剖検により食道の横隔膜狭窄部における消化性潰瘍に発生した食道穿孔と，それに続発したグラム陰性短杆菌による横隔，右肋膜，右肺下葉，縦隔下部，腹膜および右前腹壁の広範な化膿性炎症を確認した1例を経験した.

症例．患者は38才，男，公務員．既往歴，家族歴に特記すべきことはない．主訴：腹部膨満，右下肋部痛．現病歴および経過：4月1日夜，悪寒および発熱あり，感冒の診断で解熱剤を使用してたゞちに解熱した．4日より胸部および上腹部の緊迫感，右下肋部痛および全身倦怠感が順次出現してきた．しかし発熱，嚥下痛，吐血等はなかつた．6日朝，黄疸が現われ，腹部膨満，右下肋部痛が急激に増強して来たので入院した．入院時，白血球数47000，血液像で著明な左方推移を認め，中等度の肝機能障害，腹部膨満，右下肋部より右背部にかけての激しい自発痛および圧痛，ならびに筋肉抵抗の増大等より胆嚢症を疑い，抗生物質，利胆剤，肝庇護剤等を使用したが，漸次腹部膨満，筋肉抵抗は全腹部に拡大し，虚脱状態となり，8日早朝死亡した.

剖検の結果，肝上面は横隔と線維性に癒着して横隔膜下面に緑黄色の膿苔を認め，胃十二指腸および胆嚢に著変なく，食道では横隔膜狭窄部に相当する食道後壁に直径やく3mm，ほゞ円形の穿孔性潰瘍が存在し，穿孔は横隔筋層中に開口し，横隔は右肋膜および右肺下面と癒着し，その全層にわたり蜂巣織炎を呈し，かつ縦隔下部，腹膜，右前腹壁の筋層にも同様の化膿性炎症が存在し，右肺下葉に多発性小膿瘍を認めた．病理組織所見では，穿孔部の周壁の筋層の断裂，肉芽組織および好中球，単核球を主とする細胞浸潤があり，肉芽組織はところどころ瘢痕化し，変性壊死の像を認め，慢性消化性潰瘍が存在し，何らかの原因で急激に穿孔したものと思われた.

食道の消化性潰瘍の報告は200余例にすぎず，それが穿孔して合併症を起こすことは稀である.

追加　　北大山田内科　久永　二朗

同様の下部食道の良性腫瘍による静脈瘤とその左胸腔への穿孔の1例を追加する.

48才，男．主訴は嘔吐，上腹部痛．数年前から時々上腹部痛を訴う．昭和33年7月14日コーヒー様残渣と新鮮

血を吐出し，3日間にてショック状態の下に死亡した．剖検により下部食道の豌豆大の線維腫による静脈瘤形成とその破裂による左血胸が認められた．

討論　　札幌医大外科　和田　寿郎

1)　本症例はその疼痛の限局および呼吸障害，さらに右横隔膜高度挙上の特有所見から胆嚢炎と云うより，横隔膜下膿瘍が強く疑われる可きではなかつたろうか．

2)　対症療法として，早期排膿法が考えられる可きであつたろう．

〔関東132〕　**特発性食道拡張症の1症例**

順大第一内科　　村上　精次，小池　　泉
○宮沢　正宏，柴山　久雄
同第一外科　　立川　　勲，村川　可也

われわれはやく5年前より，漸増する嚥下障害を来たせる21才男子のいわゆる特発性食道拡張症1例を経験したので報告した．既往歴として2才の時灰白脊髄炎に罹患す．家族歴には特記すべきことなし．右上肢発育不全，胸廓非対称，一般諸検査では異常を認めず．胸部撮影にて縦隔洞の拡大，食道，胃透視にて両者の異常な拡大，延長を伴ない，食道鏡検査に際し，やく1600 ccの液貯留をみる．鐘乳洞様の拡大と噴門部潰瘍等の器質的所見なし．諸種自律神経薬物検査にて，X線透視の上噴門通過状況を観察せるに，田宮法その他にて変化なく，アミールニトリット挿入において，20～30秒後より噴門の開くのを認め暫時継続した．外科的処置によりその後，自他覚的所見軽快す．病理学的には食道および胃壁の筋層の肥厚，粘膜層のリンパ濾胞の腫大，血管周囲の小円形細胞の浸潤，筋層深部の神経細胞の空胞化とピクノーゼ等がみられた．

本症の成因については，古来諸種論議されているが，灰白脊髄炎において視床下部等に変化を来たし，ひいては自律神経系の失調を来たすと云う報告もみられるが，本例も灰白脊髄炎に罹患しており，これと現症との間に如何なる関係があるかについては検討の余地ありと思われるが，一応興味ある例と思い報告した．

〔関東132〕　**脳出血に伴なつた胃十二指腸潰瘍の2例**

昭和医大第一内科　　○中川　良平，杉田幸二郎

脳疾患時における上部消化管への中枢性因子が関与することは，多くの研究者により臨床面および実験面から検索されているが，脳卒中に伴なう上部消化管変化についての報告は少なく，最近わが国では冲中等により両者の因果関係が明らかであることを強調しているに過ぎず，とくに臨床例の報告は少ない．われわれは剖検例と臨床例の2経験例を報告する．

症例 1．73才，男．40才時虫垂切除術を受けた以外，消化器系症状を訴えたことはない．昭和28年より昭和3年までに5回の卒中発作あり．36年3月22日夕刻，卒中発作あり，昏睡状態にて入院．入院時瞳孔正円・同大・中等度の縮瞳および右方共同偏視あり．左角膜反射消失．四肢は痙性麻痺を示し，腱反射いずれも亢進，右上肢および両下肢に病的反射を見る．検査上軽度の肝機能障害，発作後3時間血糖値 267mg/dl．髄液は血性，反応陽性，尿蛋白0.2‰．心電図上，上室性期外収縮を認む．入院後右側は著明な弛緩性麻痺となり，瞳孔はpinpoint を呈し，25日より吐血を認め26日死亡．剖検上，原発性脳橋出血および十二指腸穿孔性潰瘍で，いずれも新鮮であつた．

症例 2．55才，男．39才で胃潰瘍罹患後胃腸愁訴なし．36年2月3日卒中発作後，微量の吐血，メレナを呈し，右不全麻痺を伴ない入院．入院時右不全麻痺症状および検査上潜血反応強陽性，髄液の液圧亢進，キサントクロミー，蛋白増加いずれも軽度．ガストロカメラにて急性胃潰瘍を認めたが，2週間後潰瘍像軽快す．

また当教室における4年間の脳卒中剖検例14例を考察し，3例に急性潰瘍，2例に出血性エロジオンを認めた．そのうち1例を除きすべて広範な軟化巣があるため，上部消化管障害を惹起せしめる脳障害部位を決定しえず，また消化管の動脈硬化の因子も関与していると推定される．全症例ともにいわゆる silent ulcer の型であつた．高令者における脳卒中合併症の一つとして上部消化管出血の起こりうることは，発生機転上興味があるばかりでなく，実地臨床上注意すべきと考えられる．

肝 臓 ・ 胆 嚢

〔北海道 63〕　**兄と妹にみられた Gilbert 氏病の2例**

旭川厚生病院　　飛沢　　実，○小西　行夫

兄は18才，妹は15才．黄疸は両人共に出生直後から認められているが，黄疸以外にいちじるしい苦訴がない．

父母と妹2人のほかの家族には黄疸がない．両人共に肝，脾腫なく，尿 Rosin 反応（ー），尿・屎のウロビリノーゲン値正常．血清ビリルビン（以下ビと略す）は兄の直ビ0.7，総ビ1.02，妹の直ビ0.9，総ビ14.8mg

dl，兄の赤血球数496×10⁴，血色素量 17.6g/dl，ヘマトクリット値 43.0％，妹の赤血球数 369×10⁴，血色素量13.0g/dl，ヘマトクリット値33.5％．網赤血球数は兄で12.0，妹で20.0‰．骨髄有核細胞数は兄で304×10³，妹で323×10³，赤芽球系細胞は兄で24.0％，妹で22.5％．赤血球滲透圧抵抗は最低0.5，最大0.3％．なお，37°C，48時間 incubate した赤血球の滲透圧も健康人対照と同様であり，自己溶血も正常．

血清蛋白量は兄7.4，妹8.4，グロブリンは兄3.1，妹4.0g/dl．BSP は兄が45分値５％．CCF は兄（＋），妹（±），コリンエステラーゼは両人共正常値．兄の十二指腸液の最高濃度は Meulengracht 175 で，そのほか正常．両人共胆嚢はテレパークでよく造影され，収縮正常．兄の肝は肉眼的にも組織学的にも正常．

六城の方法による血清ビリルビン分画では，アセトン抽出後酢酸々性にしてほとんどすべてのビリルビンがエーテルに移行した．

〔関東132〕 **いわゆる結核性肝炎（Hildebraudt）の1剖検例**

原町赤十字病院内科　大塚　敬
群大中尾内科
田代　矩彦，松本　修一，古谷　章次
同病理　深井　孝治，永島　勇

近年抗結核剤の発見とともに肺結核を除くその他の臓器結核はいちじるしく減少したが，わたくしたちは黄疸，発熱を主徴とした粟粒結核症の１剖検例を経験した．

患者は24才の女．初発症状として発熱，黄疸，ついで全身皮膚の発赤腫張をきたし，ツベルクリンアレルギー，赤沈値の亢進，白血球増多，動脈血培養陰性，高度の肝機能障害，Rest-N 上昇，腎障害があつた．敗血症を疑いマイシリン，アイロタイシンなどにより治療したが全経過18日死亡した．

剖検により肺，全身リンパ節，腎，脾，卵巣などに結核結節を認め，肝では結核結節のほかに肝細胞変性を中心とする肝炎の像を認めた．かゝる症例は Hildebraudt のいわゆる結核性肝炎に相当すると思われるが，きわめて稀なもののごとくである．

わたくしたちの経験した症例について，その臨床像と病理解剖学的所見について報告した．

〔関東132〕 **アメーバ性肝膿瘍の２症例**

群大中尾内科　中尾　喜久，前川　正
山口　員男，大山みよ子，青木　国幸
同石原外科　石倉　秀昭

第１例．50才，男．昭和13年北支においてアメーバ赤痢に罹患，特別な治療をうけたことなく，１カ月半にて全治，以後，無症状に経過した．昭和15年マラリヤに罹患した以外，既往歴に特記することはない．現症は昭和36年４月中旬，悪寒，咳嗽，喀痰，上腹部痛にて発病，呼吸困難，胸痛も加わり，４月22日当科入院．高熱あり，右側胸部より上腹部にかけ浮腫がみられ，肺肝境界上昇し，肝は著明に腫大，右上腹部にデファンスが著明であつた．

X線検査により，右胸腔に少量の滲出液貯留を証明した．十二指腸液はいちじるしく混濁し，アメーバ嚢胞を証明した．なお肝機能の軽度障害を認めた．CM 投与に反応せず，全身症状悪化の傾向を認めたので，手術により排膿した．膿中にアメーバ嚢胞を証明した．術後，エメチン，キノヨジン投与を行ない，軽快した．

第２例．38才，男．昭和21年仏印においてアメーバ赤痢に罹患した．昭和34年12月25日頃から悪寒，発熱あり，SM, Sulfa 剤投与により反応しなかつた．発熱のため昭和35年2月，某病院入院，敗血症を疑われ，CM, TM などによる強力な化学療法をうけたが，解熱傾向は認められず，全身状態悪化のため，６月16日当科に転院した．右上腹部の疼痛は某病院入院当初より認められ，除々に増強し，当科転院前には呼吸困難も加わつた．入院時右下肋部はびまん性に腫張し，肺肝境界は第４肋骨であつた．右上腹部にデファンス著明で，肝縁触知は不能であつた．十二指腸液は混濁し，白血球多数を認めたが，赤痢アメーバを証明しえなかつた．尿中にもアメーバ陰性であり，肝機能の軽度障害を認めた．テトラサイクリン投与に反応せず，７月16日外科的に肝穿刺を行ない，やく 1,200cc におよぶ膿を排出した．膿中より赤痢アメーバ栄養型を証明した．術後エメチンなどの投与により全治した．第１例は初感染後23年，第２例は14年にして肝膿瘍の臨床症状を呈したもので，潜伏期がいちじるしく長い点は肝膿瘍の診療に当つて，常に本症の可能性を考慮せねばならぬことを示唆するものであつて，注目に価すると考える．

〔関東132〕 **腹腔鏡検査を施行したWilson 氏病の１例**

順大第二内科　山川　邦夫，吉岡　昭正
○荒牧　長門，津田　靖彥

同神経科 檜林博太郎，篠崎 哲郎

肝機能検査にて異常なく，生検組織像にても確証をえられず，腹腔鏡検査のみにより，肝硬変像を確かめえたWilson 氏病の1例を経験報告し，併せて BAL 投与前後の歩行状態および腹腔鏡所見を映画で供覧した．症例は13才，男．家族歴：特記すべきことなし．既往歴：6才；肝疾患と診断されたことあり，9才；発疹と肝腫大を指摘されたことあり．現病歴：11才の夏頃より発音が不明瞭となつた．翌年1月，其医にて扁桃腺，アデノイドの摘出をうけたが効果なし．同年3月某大学内科に入院，進行性球麻痺の疑いにて種々の治療をうけたが軽快せず．さらに10月より歩行障害が出現，本年になつてから筋緊張，振顫が明確となつたゝめ Parkinson 氏病の疑いがもたれ当院に入院した．現病：体格栄養中等度，顔面は右口角下垂，たえず口を半開にする．唾液分泌過多．眼球運動，瞳孔，対光反射など正常．Kayser-Fleischer Ring 著明．左側水平眼振陽性，眼底正常．胸部；両側女性乳房症．振顫，両上肢．羽ばたき様振顫なし，各腱反射正常．左側足 Klonus 陽性，左側Babinski 時に陽性，感覚障害なし．EEG は low voltage slowing, EMG は Rigidity type の stretch reflex (—)．肝機能では CCF (±)，Al-phosphatase 5.5mM-U，ほかはほゞ正常，貧血 (—)．血清所見；Al 58.9%，Gl α 8.8%，β 11.7%，γ 20.6%，cholesterol-T 175mg/dl, cholesterol-E 127mg/dl, ceruloplasmin 0.32E/2ml/30′ 尿所見では 17-KS 5.5mg/day, Cu 285γ/day, amino-N 142mg/day, gonadotropin 4U, estrogen 27.4γ/day．腹腔鏡検査所見；肝両葉共著明な粗大結節性肝硬変像，肝は赤色を帯び，硬度はあまり増大していない．狙撃生検組織；核内 glykogen の沈着はあるが，星細胞も多少目立つ程度で明瞭な硬変所見をえられず．入院後低銅食，肝庇護薬剤のほか，BAL 100mg/day の投与を行ない，歩行はいちじるしく円滑となつた．現在第2回のBAL 投与を行ない経過観察中．従来より肝硬変症なきWilson 氏病の報告があるが，剖検以外の場合には慎重であるべきで，かゝる症例には腹腔鏡的認法も一手段であることを報告した．

新陳代謝

〔九州 66〕 **腎生検を行なつた Kimmelstiel-Wilson 症候群2例**

久留米大倉田内科 松林 晧爾，林田 汎史

われわれが最近経験した Kimmelstiel-Wilson 症候群2例を報告する．

症例1．古○，60才，女．主訴：視力障害ならびに浮腫．現病歴：やく9年前より糖尿病の治療をうけていたが，35年2月頃から視力障害を覚え，その後顔面，下肢に浮腫をきたすようになつた．既往歴，家族歴：特記すべきことなし．検査成績：血圧 160/90mmHg，血清総コレステロール 329mg/dl，空腹時血糖値182mg/dl．検尿；蛋白・糖陽性．尿沈渣；少数の赤血球，白血球および多数の上皮細胞を認む．腎機能検査；濃縮試験1017（最高比重），PSP 試験15分値10%，GFR 36cc/min, RPF 210cc/min, FF 0.17，血中残余窒素量 61 mg/dl．腎組織所見；糸球体係蹄の硝子化強く，不規則に幅を増しBowmann 氏嚢との癒着あり，また輸入動脈の内膜肥厚を認む．眼底検査；糖尿病性網膜症像あり．

症例2．野○，32才，女．主訴：全身倦怠感ならびに口渇．現病歴：やく6年前より口渇，多尿，全身倦怠感，視力障害を覚え，糖尿病の治療を続けていたが，最近自覚症状が強度となつた．既往歴，家族歴：特記すべきことなし．検査成績：血圧 166/80mmHg，血清総コレステロール 260mg/dl，空腹時血糖値 256mg/dl 検尿；蛋白陽性，糖強陽性．尿沈渣として少数の赤血球および上皮細胞を認む．腎機能検査；濃縮試験1016（最高比重），PSP 試験15分値15%，GFR 32cc/min, RPF 245cc/min, FF 0.13，血中残余窒素量50mg/dl．腎組織所見；糸球体係蹄の硝子化がかなり強く，また Bowmann氏嚢との癒着，輸入動脈の内膜肥厚を認む．眼底検査；糖尿病性網膜症像あり．

質問 熊大体医研臨床学部 三村 悟郎

腎生検の危検性と言いますか，副作用は現在きわめて少ないと言われていますが，御経験では如何でしょうか．

答 久留米大倉田内科 松林 晧爾

われわれの腎生検を行なつた症例は少ないので，副作用その他についてはつきりと言えないが，危険性は少ないものと思います．1例はその後死亡したが，腎生検のためとは考えられません．

ビタミン

〔関東132〕 **脚気，ペラグラ，肝硬変，ポルフィリン尿**

を示した1青年例

東大上田内科　上田　英雄，武内重五郎
亀田　治男，○松山一鉄

症例は20才の工員．やく3年前より変則的生活で蛋白質に乏しい淡白な食餌をとり，アルコールを常用していた．2年前の夏頃全身倦怠感・下腿浮腫・夜盲症現われ秋に入り軽快した．1年前の夏再び全身倦怠感・下腿浮腫・腓腹筋痛・動悸が続き脚気と診断され，露出部に紅斑・色素沈着が現われた．腹部膨満感があり時々赤色尿に気付き軽度の痴呆状態を指摘された．昭和36年2月初旬口唇・舌の疼痛を来たし口内炎と診断された．また原因不明の下痢が続き，歯肉出血を来たした．2月26日大量の餃子を食べたところ，翌日羞明感強く下腹部痛に気付き再び露出部の紅斑・浮腫・疼痛現われ，3月4日入院した．体格中等大，栄養比較的良好，顔面・頸部・両側手背部のびまん性紅斑，浮腫，疼痛を見る．口唇口角部は発赤腫脹し粗雑化が目立つ．下腿部は浮腫状で，大理石紋様皮膚を呈する．精神活動低下，記銘力，計算力低下，眼瞼結膜充血強く，眼球結膜黄疸状．脈拍84整，血圧130/30．心尖部楽音様収縮期雑音(still 雑音)あり，肺動脈II音亢進．腹部は鼓腸のため膨隆．肝・腎はふれず，脾1横指触知．膝蓋腱反射減弱，下腿部知覚鈍麻．検査成績で尿はブドウ酒ようウロビリン体(卌)，コプロポルフィリン 823γ/日（ほとんどがIII型），血液像で軽度の貧血，白血球減少，溶血指数高く，また各種肝機能に異常あり，血中アンモニア 2.5γ/cc，血中尿中の各種ビタミン低下，脳波に徐波あり，気腹撮影で肝臓表面は平滑さを欠き，全体的に萎縮．肝生検で肝細胞索乱れ，細胞の大小不同強く，再生盛んで間質形成は亜小葉性で偽小葉を小さく囲んでいる．胆栓（－）で Glisson鞘周囲の肝細胞原形質中に黄褐色顆粒あり，間質に軽度の細胞浸潤を認め，栄養障害性肝硬変の像を示す．以上多種かつ高度のビタミン欠乏症とコプロポルフィリン尿症をきたした20才の肝硬変症について報告した．

内　分　泌

〔東北 43〕 原発性アルドステロン症の1例

秋田市中通病院内科
柿崎　善明，福島　義明，佐藤　宏
長谷川康幸，鈴木　啓充，他1名
同外科　瀬戸　泰士，矢崎　春彦，細部　幸雄

9年前より高血圧を訴える40才の家婦で，血清カリウムが常に低いので検索を行なつた．

最高血圧 250～160mmHg，尿蛋白 1.0～2.5%，最高比重1018，血清カリウム 2.4mEq/l．心電図では ST 低下と二相性 T を認めるが，U 波は著明でなかつた．後腹膜気影法による断層写真で，背面より 9cm の深さで副腎腫瘍と思われる陰影を認めた．腎Kクリアランスおよび尿中アルドステロンはいずれも増加．以上の成績より原発性アルドステロン症を疑い手術施行．手術の結果腺腫は発見できなかつたが，左副腎の組織学的検索の結果，原発性過形成によるアルドステロン症と判定された．

討論　東北大泌尿器科　宍戸仙太郎

後復膜気影法で腫瘍像のごとき所見を呈していて，手術では増殖像のみのようですが，増殖の場合の切除範囲はどの位にやるべきものかという問題にかんして，鳥飼教授の御意見をうかがいたい．

追加　東北大鳥飼内科　鳥飼　龍生

皮質の肥大増生による原発性アルドステロン症において，皮質をどの程度除去したらよいかということは，わたくし自身には経験がないのでよくわかりません．Cushing 症候群の場合には90%を除去することが行なわれています．

わが国における本症の報告例は，わたくしの存じている限りでは，手術または剖検により副腎病変の確かめられたものが現在までに18例あります．すべて成人例でそのうち肥大増生によつたものが，たゞいまの例を含めて2例であります．Cushing 症候群では Jailer 試験などにより，腫瘍例と肥大増生例との鑑別がある程度可能でありますが，本症では術前に鑑別することは，一般に困難のようであります．小児例では肥大増生によるものが多いことが知られています．

〔東北 43〕 副腎皮質ホルモン療法における投与時刻に関する問題

東北大鳥飼内科　三浦　清，熊谷　栄雄

副腎皮質ホルモン療法に際して，二次的副腎皮質機能低下をきたすことが少なく，しかも臨床効果を低下させないような投与法を，投与時刻との関連において検討し，次の結果をえた．

1)　副腎皮質ホルモン剤を1回経口投与した場合の毎

2時間尿中 17-OHCS 排泄量の変動を，正常対照時における日内変動と対比した結果，ホルモン剤投与による尿中 17-OHCS 排泄量の変動を，なるべく生理的なリズムに合わせるように投与すると，24時間尿中17-OHCS排泄量を減少させることが少ないことを認めた．すなわち，副腎皮質ホルモン剤を朝投与した方が，夕刻投与した場合より，24時間尿中 17-OHCS 排泄量の減少は軽度であつた．

2) 一方，副腎皮質ホルモン剤の臨床効果判定の指標として，ホルモン剤投与後の流血中好酸球数減少効果を検討した結果，dexamethasone 1.5mg および triamcinolone 8mg を1回経口投与した場合の好酸球数減少効果は，朝投与した場合には夕刻投与した場合に比し，ほゞ等しいかむしろいくぶん増大した．

3) Dexamethasone 0.5mg, 1.5mg および triamcinolone 8mg をそれぞれ朝1回経口投与した場合の好酸球数減少効果は，かなり長時間続きしかもホルモン剤の効力が大きい場合程効果が長く，dexamethasone 1.5 mg の1回経口投与で，24時間後になおかなりの程度に効果が続いていた．

4) Dexamethaosne 1.5mg はこれを1回で経口投与した方が，3回に分割して投与した場合より，好酸球数減少効果が大きいことが認められた．

5) したがつて，副腎皮質ホルモン療法において，1日1回投与の場合には朝に投与する方が臨床上妥当と考えられる．また分割投与の場合には，1日の総投与量のうち，なるべく夕刻の投与量を少なく，朝の投与量を多くすることが副腎皮質機能の抑制を少なくする面からも，また好酸球数減少効果を大きくする面からも合理的であり，臨床的に有益であると考えられる．

〔九州 66〕 粘液水腫の2例 特にその血液学的所見

熊大河北内科　　大内田　務，○前田　一隆

最近経験した特発性粘液水腫2例につき，主として血液学的所見につき観察した．

末梢血液像： 症例1は中等度の正赤血球性正色素性貧血を呈し，症例2は高度の大赤血球性高色素性貧血を示した．白血球数は2例ともかなり減少し，その百分比では症例1に軽度の顆粒球増多を認めるに反し，症例2では顆粒球減少，リンパ球比較的増多を認めた．栓球数は症例1では中等度の減少を示したが，症例2では正常値下界にあつた．

骨髄像： 有核細胞数は2例とも著明に減少し，細胞百分比でも両者に赤芽球系，顆粒球系細胞の減少，リンパ球の増多を認めた．巨赤芽球の出現はみられなかつた．

治療： 症例1は甲状腺末単独投与により，赤血球数，白血球数，栓球数ともに正常値に回復した．その経過において，赤血球数はかなりの動揺を示しながら増加した．白血球像は治療前に著変をみなかつた．骨髄像では有核細胞数，赤芽球系細胞，顆粒球系細胞，リンパ球数がそれぞれ正常値に近づいた．症例2では甲状腺剤単独投与の場合は，白血球の増加はみられたが，赤血球数に著変はなかつたため，葉酸製剤，VB_{12}，肝製剤をそれぞれ甲状腺剤と併用した．葉酸製剤は効果なく，VB_{12}，ついで肝製剤の投与により赤血球増加の傾向をみた．すなわち，甲状腺剤のみならず，VB_{12}，および肝製剤が本症貧血の改善になんらかの役割を演じたものと思われる．骨髄像では第1例同様，有核細胞数，赤芽球系細胞，顆粒球系細胞，リンパ球とそれぞれ正常値に近づいた．なお治療後巨核球の出現もみられるようになつた．

質問　　熊大体医研臨床学部　三村　悟郎

1) 全例ともcholesterol値が低いようですが，貴内科の正常値はどれ位でしょうか．また粘液水腫のどれ位に高cholesterol血症を経験しましたか．

2) I^{131} uptake は治療前後に BMR の上昇にかゝわらず不変ですが，その後正常化していますか．

答　　熊大河北内科　前田　一隆

1) わたくしどもの総 cholesterol の正常値は，210 mg/dl である．粘液水腫の症例が少ないので，現在のところはつきり分かりません．

2) I^{131} uptake をその後経過を追つて検討していない．

〔北海道 63〕 尿崩症における二，三利尿剤の使用経験

札幌鉄道病院内科　　山田　実，戸沢　正
○小笠原正昭，今　明敏

16才の女．口渇，多飲，多尿を主訴とし1日尿量7000～102,000cc，比重 1.005，飲水 4,200～5,700cc，Fishberg 濃縮試験 1.010，PSP 35% (15分)．Ccr 57cc/min，C_{Na} 0.73cc/min，C_K 9.32cc/min．ACTH-testでは 17-KS は，11.9，26.7，17.0mg/dl で，ACTH に充分反応す．17-KS 分画では第Ⅳ，Ⅴ分画の低下がみら

れ，性腺機能の低下がうたがわれた．Cater and Robbin's test は陰性でピトレッシンに良く反応した．われわれはブタゾリジン，バゾプレッシン，クロロサイアザイドを使用し，1日尿量は 3,000cc 台に減少したが，使用後1週間で無効となり，尿中電解質排泄量はバゾプレッシン使用時尿量減少するにもかゝわらず，コントロールと同様であり，クロロサイアザイド使用時には電解質排泄量は増加した．アルダクトン 400mg を6日間使用したが尿量に変化なく，Na/K の多少の増加が認めれらた．

〔関東132〕 **尿崩症の経口薬治療の試み　クロロサイアザイドを中心として**

東大冲中内科　冲中　重雄，○大沢仲昭
本橋　賢二，藤田　拓男，村川章一郎
森井　浩世，内川　澄，横田　龍彦

Crawford などにより報告された thiazide 系利尿剤の尿崩症における抗利尿効果についての成績は，この薬剤が経口剤である処から pitressin 注射の煩雑さを避けて，尿崩症を経口薬で治療しうる可能性に希望を与えるものである．われわれは9例の尿崩症患者に thiazide系利尿剤のほか，抗アルドステロン剤(AAと略す)，chlorodisulphamyl-toluene (CDT と略す)，acetazolamide (AZと略す) などの経口利尿剤を投与し，その抗利尿効果とともに実際の治療上応用可能か否かを検討した．これらの薬剤は長期投与の関係上常用量を用いた．

thiazide系利尿剤投与9例中8例に尿量は減少を認めたが，そのうち自覚症状迄改善し，日常生活に支障がなくなつたものは4例であつた．投与継続中効果が持続する場合と，漸次効果が減少して尿量の増加する例がみられた．低K血症は，KCl の併用の有無にかんせず，1カ月程度の観察では著明であつた．

AA は5例中2例，CDT は3例中2例に尿量減少をみたが，確実ではなかつた．AZ 1例は無効であつた．以上の薬剤の尿量減少効果は free water clearance の減少でも確認された．とくに著明な副作用はなかつた．thiazide 系利尿剤の効果不充分の場合にも，pitressin tannate との相乗効果が4例中3例に認められ，pitressin tannate の効果の持続期間が延長し，したがつて注射の回数を減ずることが可能となつた．

以上の成績から尿崩症の経口薬治療として，thiazide 系利尿剤単独ないしは pitressin tannate との併用を試みる価値があると考える．現在われわれは thiazide 単独にて2例，pitressin tannate との併用にて2例を2～4カ月間controlし続けている．長期治療の場合 K 補充に充分注意が必要である．

神　経　系

〔東北 43〕 **レンズ核症状のきわめて僅微な Wilson 病の症例**

弘前大松永内科
丸屋　文明，相馬　睦信，斎藤　静勇

Wilson 病の報告は近年増加しているが，わたくしたちはレンズ核症状のきわめて少ない症例を経験した．

17才の男．主訴は言語障害．家族歴では父系祖父，長姉，長兄が原因不明の黄疸で死亡している．血族結婚はない．14才の時，慢性間質性肝炎の診断をうけている．昭和34年7月より右手の不随意運動，言語障害，字が下手になつたことに気付き，1年後の翌年7月当内科に入院した．入院時，構音ならびに嚥下障害がみられ，肝脾はそれぞれやく1横指触知された．左右上肢に企図性粗大振顫がみられたが，筋強剛はなかつた．膝蓋腱反射は軽度に亢進し，Romberg 現象は軽度陽性であつた．

臨床検査成績では軽度の貧血と白血球および血小板減少がみられ，肝機能検査では BSP・TTT・ZST が陽性，血清高田反応は陰性であつた．血清銅は 21.8γ/dl，血清 ceruloplasmin は 1.5mg/dl でそれぞれ著明な低値を示し，尿のアミノ酸は 974.4mg/day で高値を示した．肝生検による病理組織像では肝硬変像・銅の沈着がみられた．眼科的には Kayser-Fleischer 角膜輪がみられたが，精神障害は特になかつた．

治療は BAL の 800mg という大量投与では血清銅は 167.0γ/dl と上昇したが効果は一時的であり，200mg の隔日投与では効果はなつた．dexamethasone 4mg 投与では血清銅は 144.5γ/dl と上昇し，BAL に匹敵する効果があり，漸減するも比較的持続的に血清銅値を維持することができた．しかしいずれも肝・神経症状には好影響を与えたとは思われなかつた．

別個の疾患と考えられてきたこの Wilson 病と仮性硬化症は Cumings の研究以来，ともに銅代謝の異常の存在から両者は一疾患単位とみなされるに至つた．金子はこれについて多発性硬化症型，腹部型，パーキンソニスムス型の三つの分類を行なつたが，本症例は既往症にみられた肝炎の徴候が初期症状とみられ，金子の分類の

腹部型に入ると思われた．

〔東北 43〕 **再び腸症状にはじまる散在性脳脊髄炎**

県立山形病院内科
清野　祐彦，東海林啓五，大友　　侑

多くは腸症状を先駆とし，脳脊髄障害の症状を呈する患者を多く見てきて，昨秋本会に症例を報告した．その散在性脳脊髄炎と思われるものの頻度を見ると，昭和29年までは1例もなかつたのに，昭和30年2例（うち腸症状を先駆するもの0），31年2例（0），32年5例（2），33年8例（6），34年5例（3），35年6例（1）である．

これを脊髄症状に止まり，軽症一過性の型A，脳神経症状を伴ない，重症な型B，さらに脊髄よりも脳症状（主に片麻痺など，ただし一過性，後遺症なく，ほかの軟化，出血，膿瘍，腫瘍などを除外しえたもの）を主とする型Cとに分類すると，A型14例（うち腸症状先駆せるもの7例）で，死亡例なく，中心暗点，視神経萎縮を呈するもの2例であつた．B型は9例(腸症状先駆5例）で，死亡3例，うち中心暗点，視神経萎縮を呈するもの4例．C型は5例，死亡例なく，中心暗点，視神経萎縮を伴なう例はない．各型の例を示し，その発病の様相，経過，および発現頻度などから，少なくもA群とB群は同一範疇に入れて良いとし，このようなある年度から急速に現われた点，また親娘にやく9カ月の間隔で，同じようにA型の発病を見た例がある点などより，なにか新しい因子の出てきていることを推定した．それで，われわれは昭和34年後半より発病した例については，その屎，尿，血液，脊髄液から，Hela 細胞，FL 人羊膜細胞の組織培養法でビールス分離を試みたが，成功していない．

質問　弘前大松永内科　松永　藤雄

C群と心臓血管系所見との間には関係がありませんか．また年令的にはどの年代の人達でしようか．

最近小児でも類似の観察をしておられるという荒川教授に御追加を頂ければ，ありがたいと存じます．

追加　東北大小児科　荒川　雅男

今年度小児例で一過性の歩行障害を訴えるもの10例以上をみとめ，anterior spinal artery の末端の allergy 性変化による循環障害によるものと考える．なおこれら症例の2～3から，polio, coxackie B 5 が，石田教授の下で分離されていることから，etiological（病因的）に単一のものによるとは考えられない．

追加　東北大温研　杉山　　侑

当教室の菅田はさきに本学会において下痢症状をもつて発病した横断性脊髄炎の3例を報告したことがあり，本症にかんする注意を喚起した．たゞわたくしどもは病院の性格上，発病時の下痢の様相，起炎腸内菌の様相を詳かにしえないことを遺憾とすることを付言した．その後同様の症例が追加され，7～8例におよんでいる．本症の麻痺症状は，脊髄炎のみである場合は温泉治療を中心とする物理療法により比較的よい経過をとるように思われる．発病当時診断に当られる各位の御注目と細菌学的検索をとくに御願いしたい．

〔東北 43〕 **脳卒中後遺症患者における身体所見の統計的観察**

国病仙台内科　佐藤　　哲，武田　吉正

昭和25年以降脳卒中症を以て入院した患者中，脳卒中後遺症状態にて経過した．220例につき，その身体諸所見を統計的に観察した．

年令的に脳出血，脳膜出血は比較的若年から高年に亘り平坦な分布を示すが，脳軟化症は50～60台に分布の山を示す．神経症状の分布に左右差を認め難く，知覚障害を欠くものが29％におよぶ．そして種々の合併疾患を見ることが少なくない．また心疾患はとくに多く（55回），著明高血圧を示すものは147例．心電図上 ST，T変化，心房細動等を有するもの84％，X線上大動脈変化，左心肥大を認めないもの89％．腎機能は異常所見が比較的少ない．赤血球400万未満の貧血者が少なくない．これらの諸所見は，脳出血，脳血栓間に多少の差があり，ことに貧血傾向は脳出血患者により著明に多発し，脳血栓患者との間に推計学的に有為差を認めた．すなわち，以上の所見は，治療上充分に考慮されなければならぬところで，貧血の意義は，さらに発作の一条件としても今後充分検討の余地があるものと考える．

〔関東132〕 **水頭症を伴なう水脊髄症（Hydromyelia）の1剖検例**

国病相模原内科
○吉沢　　攻，山崎　　昭，島野毅八郎

症例：59才，男，会社事務員．家族歴：特記すべきことなし．既往歴：34才時，9尺の高所より転落，背腰部強打，1カ年間治療．36才，運動不能となる．背部の排膿切開をうけ治癒．40才前後，右手足の不自由を訴えたが放置．現病歴：35年1月17日，赤痢様症状あり，

抗生剤にて軽快．その後，便秘，下痢が交互し，起立不能となる．同年2月13日当科入院．現症： 体格中等，著しくやせ，栄養不良，皮膚乾燥し脱水状態，上肢，腹部に水泡，痂皮数コあり，胸腹部理学的に著変なし．胸椎右側彎，右上下肢は痙性不全麻痺で筋萎縮あり．入院後の経過： 便は赤痢菌培養陰性，皮膚科にて天疱瘡と診断され悪性腫瘍が疑われたが，腫瘍は証明しえず．運動障害，筋萎縮，深部知覚障害に加え，解離性知覚障害を認め，次第に視力障害，膀胱直腸障害等現われ，膀胱炎，褥瘡併発，8月にはほとんど失明す．9月に入り嚥下困難などの球麻痺症状あらわれ死亡．主な検査成績： トルコ鞍の拡大，下垂体機能異常，中等度貧血，低蛋白血症，電解質異常，眼底出血，網膜の浮腫，萎縮，クエッケンステッド現象陽性，脳波．低電位差，θ 波，誘発筋電図で左足H波，右手 spike なし．剖検所見： 1）中等度の内脳水腫，脊髄中心管の高度拡張，後索萎縮，前角細胞の消失． 2）延髄下部の軟化巣． 3）主として白質（大脳，小脳，間脳，橋）の点状出血． 4）頸髄くも膜の癒着，脊髄中心管拡大，壁には乳頭状の脳室上皮，あるいは硝子化した脳室上皮，gliosis などがみられた．その他，骨骼筋，全身皮膚の萎縮，水泡，痂皮形成，わし手，高度の褥瘡，第6，7，8胸椎の右側彎症，前立腺炎，膀胱炎，腎盂腎炎，巣状肺炎などを認めた．以上，視力障害などを有する脊髄空洞症様症状を示した症例を剖検し，水頭症を伴なう高度の水脊髄症を認めた1例を報告し，少し考察を加えた．

〔関東132〕 **興味ある経過をとつた急性本態性多発性神経炎の1症例**

関東労災病院内科　牛尾　耕一，諏訪広一郎
○望月　宏，竹内　正

われわれは知覚異常を伴なわない，急速に進行した運動麻痺の1例を経験したので報告する．

患者は20才の男子工員．某工場に鋳物工として働き，3年来，月に1～2回鉛の流込み作業に従事している．

現病歴： 昭和35年9月25日，野球のさい投球にスピードが無いのに気付いた．10月1日食事のさい食物を嚥下し難かつた．また全身倦怠，上肢の麻痺感あり，ついで首がグラグラするようになり，4日当院整形外科受診，歩行して来院し，5日入院．入院後麻痺は急速に進行し，同月11月内科に転科した．当時患者は passive Rückenlageをとり，顔は無欲状を呈し，表情運動欠如，眼瞼，口唇の閉鎖不全を認め，嚥下困難が存在する．たゞし眼筋運動，舌，軟口蓋の運動はほゞ正常に保持されている．呼吸は胸式に近く，腹式呼吸は拙劣で力が入りにくい．坐位では腰が落付かず支えが無いと転倒する．項部も力が入りにくい．上下肢は左右とも弛緩性麻痺，四肢腱反射は三頭腕筋以外は欠如，病的反射を認めず，知覚正常，膀胱障害はないが，排便は10月4日以来便秘，頭痛，発熱を認めない．

臨床検査成績： 血沈正常，検便・検尿正常，尿中コプロポルフィリンを認めず．肝機能正常．血清梅毒反応陰性，CRP（—），電解質，血糖，コレステロール正常範囲，血清中に 32.5γ/dl，尿中に 32.5γ/l の鉛を証明したが異常増加は認めない．血清ポリオ virus の補体結合反応ではⅠ，Ⅱ，Ⅲ型ともに16倍以下である．血液検査においては末梢血，骨髄ともに異常を認めず，塩基性斑点を認めない．髄液検査においては一度だけ液圧の亢進を認めたが，細胞数，総蛋白量ともに正常，細菌培養，鉛定量においても異常を認めない

筋電図においては myogenic atrophy を認めた．眼科的耳鼻科的所見でも異常は認められない．

経過： 内科転科後たゞちに dexamethasone 投与を実施したところ，翌日から嚥下障害，上肢麻痺軽快し，ついで顔面神経麻痺も軽快し来たり，10月29日には膝蓋腱反射出現，11月2日には歩行可能となり，昭和36年2月18日全治退院した．

以上われわれは急速に進展したきわめて広範囲の知覚障害を伴なわぬ運動麻痺を来たした症例を経験した．当初の職歴から鉛中毒を疑い検索を進めたが，血清，髄液，尿中鉛の増量を認めず，また塩基性斑点も認めなかつた．また脊髄液検査正常，ポリオ virus の抗体増加も認めず，かつ dexamethasone 投与により，急速な麻痺の消失を認めた．

討論　東邦大阿部内科　里吉営二郎

多発性神経炎の診断は，1）知覚障害のない点，2）筋電図で myogenic pattern を示していること，3）liquorの所見のない点から疑わしい．本症は subacut の polymyositis と考えた方がよいと考える．

答　関東労災病院　牛尾　耕一

Polymyositis は症状検査所見より考えなかつた．

質問　日本工業倶楽部医局　井上　信夫

知覚麻痺がなく四肢の運動麻痺を主な症状としている

点，周期性四肢麻痺も一応考えられる．この患者の糖代謝はどうだつたか．甘納豆多食により発症しているようであるが，甘味多食による誘発試験の結果はどうか．

答　関東労災病院内科　望月　宏

血糖値は空腹時 94mg/dl，血糖曲線は正常で，糖質大量負荷によつても四肢麻痺症状は現われないので，急性特発性四肢麻痺は除外して考えた．

討論　（東京都）岩崎　秀之

本症例について三つの問題点をあげたい．

1 はアルドステロニズムである．アルドステロン代謝についての追究が必要であると考える．2 はKについての点である．K欠乏食飼養実験動物に四肢の麻痺の起こることは私も実験報告したことがある．KについてはK単独のもちうるオーダーと，とくにアルドステロニズムの重要能動表現として K 代謝異常とを考えていきたい，3 は首下り病との関連である．

周期性四肢麻痺は 2～3 日で急速に経過しさることもあるが，大体麻痺がとれるのに 2 週間前後を要する症例も稀ではない．糖質多食で惹起され易いように，まえからいわれているが，これによつて誘発されないものも少なくはない．

本例では筋電図は myogenic pattern であるが，諸症状からみて polyneuritis か polymyositis かということも．むずかしいものがある．かつて高位の神経病変と考えられていたものについて，病変部位が近時は下位に求められてくる傾向があり，以前は脊髄性と考えられて疑われていなかつた糖尿病性仮性脊髄癆も，最近は末梢神経に病変部位を考える人が多い．

〔関東132〕 **Ménière 病型多発性脳神経炎の 4 例**

都立豊島病院内科

名尾　良憲，○牧　泰，丸井新太郎

わたくしどもは昭和 32 年より 35 年にいたるまでに，Ménière 症候群と顔面神経麻痺を主徴とする Franke-Hochwart のいわゆる polyneuritis cerebralis Ménièreformis の 4 例を経験したので報告する．

第 1 例．30才の男．頭痛，左側顔面神経麻痺，難聴，耳鳴り，めまいなどの症状で来院し，左耳部疱疹，左側顔面知覚鈍麻，舌の左側前 2/3 の味覚脱失，左側顔面神経麻痺を認め，左側感音系の難聴を証明した．髄液所見でグロブリン反応の陽性，蛋白量の増加を呈したが，2 カ月間の治療で軽快退院した．

第 2 例．24才の男．左側耳痛，左耳部疱疹，左側頸部リンパ節の腫脹，左側顔面神経麻痺，耳鳴り，めまいなどの症状で来院した．左側顔面神経麻痺，左側耳部疱疹，左側頸部リンパ節の腫脹，左側顔面の知覚鈍麻を認め，舌の左側前 2/3 の味覚脱失を証明した．また左側感音系の難聴を証明し，平衡障害もみられた．髄液所見ではグロブリン反応の陽性，蛋白量の増加，細胞数の増多がみられたがやく 6 カ月で全治した．

第 3 例．46才の男．左側耳痛，左側顔面神経麻痺，左耳部疱疹の症状で来院し，左側顔面神経麻痺，左耳部疱疹，左側頸部リンパ節の腫大，軽度の平衡障害を認めた．聴力，味覚障害は証明されなかつた．髄液所見で液圧の亢進，細胞数の増多を認めたが，やく 2 カ月で軽快退院した．

第 4 例．28才の男．右耳痛，めまい，はきけ，右耳部疱疹，右側顔面神経麻痺の症状で来院し，自発性眼振，右側顔面神経麻痺と右耳部疱疹，右耳の後部のリンパ節腫脹，平衡障害および右側感音系の聴力障害を認めた．髄液所見は異常がなかつた．やく 3 カ月で軽快退院した．

第1，2，4例はⅤ，Ⅶ，Ⅷ脳神経障害を認め，Ménière 症候が著明であつた．第 3 例はⅦ，Ⅷ脳神経障害を認めた．耳部疱疹は全例に認められた．日常顔面神経麻痺患者に遭遇したとき，耳部疱疹の有無を検し，本症を疑つてみる必要があることを強調したい．

追加，質問　東邦大阿部内科　里吉営二郎

1) 報告例中髄液の所見はどの位続いたか．

2) 脳波はとられたか．

3) Encephalitis の Bild は示さなかつた．

4) わたくしどもは昨年Ramsay-Hunt syndrome に脳炎像をともなつた Bild を呈した 1 例を報告している．

答　都立豊島病院内科　牧　泰

1) 髄液所見で細胞数の増多は 3 例に見られ，1 カ月ないし 2 カ月でほとんど正常に回復した．

2) 脳波の検査は施行しません．

造血組織・リンパ組織

〔東北 43〕 **メトヘモグロビン血症の 1 例**

福島労災病院内科

佐々木高伯，鈴木　成雄，鷺　　靖雄
東北大中村内科　　　　　　高橋　　暁，鈴木　敏已

19才，女子，信用金庫事務員．主訴：チアノーゼ，便秘．家族歴，既往歴：特記事項なし．現病歴：昭和31年秋にやく1週間高度の下痢が続いたが，その後便秘に傾き，現在高度の便秘を訴えている．昭和34年春頃よりめまい，心悸亢進，息切れを訴えた．昭和35年6月に口唇，手足の爪部にチアノーゼが現われ，同時に息切れ，めまい，心悸亢進を訴えたが，チアノーゼは翌日消退した．このような症状が月に1,2度現われるようになり，同年10月22日よりやく1カ月間福島労災病院内科に入院した．その間便秘高度で下剤，ビタミンCを投与した．入院中はチアノーゼは一度もなかつた．入院時現症：口唇，手足の爪部に軽度チアノーゼあり．やもり指なし．胸部は左第5肋骨以下鼓音を呈し，また左側腹部に圧痛あるほかは病的所見なし．昭和36年1月2日，5日に再びチアノーゼ，めまい現われ，1月6日中村内科に転科した．臨床検査成績：胸部X線所見は左横隔膜挙上し，左横隔膜下にガスを著明に認む．心電図正常．尿ウロビリノーゲン陽性，尿，動脈血酸素および炭酸ガス，肺機能いずれも正常．腎機能はRPF．RBF減少するも，FF，PSP試験正常．クレアチニンクリアランス，血清クレアチニン，血中残余窒素正常．肝機能は軽度に障害されるも，血清ビリルビン量は正常．鉄，Na．Ca，Cl，Kの含有量は正常．出血時間，凝固時間，赤血球抵抗，血小板，網状赤血球いずれも正常．血液像は赤血球数と血色素量がやゝ変動するも，病的細胞を認めず．胃腸X線検査で下行結腸中部に狭窄あり，flexura lienalisが多数のガスを含んで横隔膜を挙上している．そこで腸性チアノーゼを疑い，下剤を中止したところ3日目にチアノーゼ出現し，動脈血はチョコレート色を呈した．メトヘモグロビン量は13%．再び下剤，ビタミンC(1日400mg)を投与せるに，自覚症状消失しメトヘモグロビン量は1.9%，0.25%とほゞ正常値を示した．再び投薬を中止せるに便秘し，2日後に高度のチアノーゼ，めまい，心悸亢進を訴え，メトヘモグロビン量は30.6%であつた．その時の心電図はT波が二相性を呈し，血清Kの低下が認められた．本症例は自家中毒性メトヘモグロビン血症と思われる．

質問　　　　　　　　　　弘大松永内科　松永　藤雄

下行結腸中部の狭窄の本態はなんであつたか．位置から考えて，わたくしのいわゆるdetour signを現わす可能性もあり，このようなものでは手術療法がとくに必要と思われる．

追加　　　　　　　　　　東北大鳥飼内科　山田　明之

われわれも最近，原発性アルドステロン症の1例に対し，抗アルドステロン剤を使用したところメトヘモグロビン血症を来たした経験を有するので追加する．

患者は37才の男．抗アルドステロン剤であるamphenoneを朝，昼2回（計やく1.3g）投与したところ，第2回投与後やく1時間でチアノーゼ，頭痛，めまい，悪心，嘔吐を来たした．チアノーゼ出現やく2時間後の血液の吸光曲線より，メトヘモグロビン血症であることを確かめた．チアノーゼはやく6時間で消失した．

〔北海道 63〕 Haptoglobinの臨床的研究

札幌医大和田内科
小野　郁子，別役　　孝，谷内　　昭

Haptoglobin（Hp）の臨床的意義や代謝機構を明らかにすべく研究に着手した．型判定はSmithiesの澱粉ゲル泳動，定量はJavid法を踏襲し，今回は正常例，肝疾患，各種貧血，原因不明の低Hp血症例につき，えられた成績を述べる．

a）型出現頻度：正常対照120例で，1-1型4.2%，2-1型45.8%，2-2型50.0%で村井の成績にほゞ一致し，病的例で型別にみた特定疾患への罹患性の有無については，今後の検討にまちたい

b）定量法の検討：Javid法で，hemoglobin binding capacity 400mg/dl以下で実験誤差はやく5%，再現性よく，臨床上応用しうることを確認した．

c）正常値：平均値は2-1型 118±41.1mg/dl，2-2型97±36.6mg/dlで差は有意で，Nymanの成績にほゞ一致し，臨床上型別差を考慮に入れ30〜200mg/dlを正常範囲とした．

d）疾患例：1）肝疾患中，急性肝炎の極期，慢性肝炎の少数例，硬変症の大多数例が無Hp血症（HpO）で，原発性肝癌でもHpOを示す例多く，転移性肝癌は比較的低値を示したが，肝機能障害軽度のうつ血肝例は正常値を示した点，Hp低下には広範な肝障害が関係し，診断，予後判定上有意義である．肝障害血清蛋白像（Alb減少，γ-Gl増加，α_2-Gl減少）なき場合も，HpOがみられ，同様にHpの減少は，かゝる慢性過程においてはseromucoid減少との間に必ずしも相関をみ

とめず．この場合 Hp 減少には肝での Hp 産生能低下以外に，esterogen 不活性化その他の因子も関連しているとみられよう．

2）溶血性貧血 3 例はすべて HpO，再生不良性貧血，日吸虫症，慢性骨髄性白血病諸例中 HpO を示す例多く，HpO を示した hypersplenism 1 例は脾摘後，正常値に復した．hemoglobin 代謝，脾機能ないし全身の RES 機能との関係を論じた．

3）村井の報告した原因不明の無 Hp 血症 4 例は，今回型判定可能（すべて2–1型）で，家族性低 Hp 血症 1 例をのぞき 3 例は正常値を示し，hormonal balance 等生活周期との関係，潜在性疾患有無等調査を続ける．今後，知見を加え，遺伝学的見地からも検索を進めたい．

〔関東132〕 **慢性リンパ性白血病症例**

東邦大森田内科　　　　　　　　　　田口　譲二

特異な臨床症状を呈した 1 例について報告し，また10症例についての臨床的所見を通観した．

Ⅰ．症例は59才，家婦．昭和25年，腹部膨満感，左下肋部の腫瘤に気づく．昭和29年その腫瘤はますます増大したので同年 8 月初診．慢性リンパ性白血病と診断され短期間入院，深部照射治療を受けたが症状緩慢となり，治療を中止し退院す．その後来院せず，4 年半を経て再び左下肋部の腫瘤の増大，全身倦怠感および 37.5°C 前後の発熱とともに入院した．巨大な脾腫があり，全身リンパ節の腫脹は軽微であつた．初診時より再入院時貧血やゝ増強し，骨髄巨核細胞では血小板生成能の減退が著明であつた．白血球は初診時10万前後，再入院時 4 万余であり，リンパ球はそれぞれ97.5%および87%であり大型成熟リンパ球が高率を占めていた．なお凝血学的検査では異常なく，赤血球，白血球および血小板の自家抗体は認められず，赤血球滲透圧性抵抗は正常であつた．尿中軽度蛋白を認めるも，ベンス・ジョンス蛋白体は陰性であつた．骨髄でプラスマ細胞は 6 %余と増加していたが，血清蛋白分屑像では β グロブリンが異常に増加していた．

Ⅱ．10症例についての臨床的所見を通観すると，1）上記症例を除き巨大な脾腫を認めるものはなく，リンパ節腫大は概して著明であつた．2）初診時の白血球は，正常ないしは軽度増多に過ぎないものが半数である．3）白血病細胞が大ないし中リンパ球のことが少なくない．4）ミクリッツ症候群は 1 例に認められたのみ．5）皮膚浸潤は 4 例に見られた．6）経過は種々で，その 1 例は症状発現以来 1 ヵ月半で死亡したが，これは胸腺の腫性腫大による心臓の圧迫のためで，造血障害を直接死因としない．また初診以来 5 年間治療を加えないのに症状のほとんど不変のものがある．

膠　原　病

〔東北 43〕 **Dexamethasone が著効を示したザルコイドージスの 1 例**

東北大山形内科　　　　杉内　巖，○山敷宏平
　　　　佐々木久之，内海　正晴，吉田　良利
　　　　館内　一郎，北川　康男
同赤崎病理　　　　　　　　　　若狭　治毅

症例．22才，男，農夫．家族歴，既往歴に特記事項はない．現病歴：昭和 35 年 5 月初めより，疼痛のない 2～3 コの小指頭大の左頸部リンパ節腫脹に気付き，その後右頸部，肘部，腋窩，そけい部のリンパ節腫脹があり，漸次大きさを増したので，昭和35年 7 月20日，外来を訪れ，7 月24日入院した．発熱はリンパ節腫脹の全経過を通じてなかつた．

現症：体格栄養とも中等度，脈拍呼吸正常，心異常なく，右肺中野呼吸音減弱す．肝，腎，脾は触れない．視診上，頸部と顎下に表在リンパ節の腫脹を認める．触診上，鳩卵大より，小指頭大の柔軟で相互に癒着のない，可動性のリンパ節を多数触れた．諸検査成績：ツ反応は陽性，白血球増多，左方核移動，好酸球増多があり，肝機能は軽度障害され，アルカリフォスフアターゼは軽度上昇す．γ-gl は増加し，血清電解質，副腎皮質機能，網内系機能は正常範囲で，結核菌は喀痰・胃液培養とも陰性．手指，足趾X線所見に異常ない．胃生検および胃カメラ所見で粘膜正常，腹腔鏡所見に異常ない．胸部X線所見は両側肺門部陰影増強し，肺内に点状網状陰影ある．心電図は正常．組織所見：正常リンパ節構造はまつたく失われ，類上皮細胞結節で占められ，ラ氏型巨細胞が認められるが，乾酪壊死はなく，asteroid body を認め，定型的ザルコイドージスの組織像と一致する．肝生検組織像にも肉芽組織をみた．経過：本症例で組織像，臨床像を追求し，つぎの事項を観察した．1）胸部X線像は改善したが，肺機能上，肺胞–毛細管ブロックを示し，肺線維症を推知した．2）表在リンパ節

脹は，病理像および臨床上著明に改善した．3）本例で，好酸球増多，左方核移動，γ-gl 増加，肝機能障害等の改善は病理像の改善と平行した．4）dexamethasone は強力かつ優秀な効果を示し，6カ月に亘る大量投与で，軽度の moon face をみた他は，なんらの副作用も認めなかつた．

追加　東北大鳥飼内科　佐藤　辰男，牛山　武

50才の男子で入院3カ月前より元気がなくなり，顔色わるく痩せが目立つて来た．2カ月前住民検診で胸部X線像上異常陰影を指摘され，某院に入院，肺結核とし化学療法をうけた．都合で当科に入院したが，当時ツ反応陰性，喀痰中結核菌陰性で，鼠径部リンパ節の生検よりザルコイドージスと判明した．本例はプレドニゾロンの投与により，X線所見をはじめとして一般状態は速に改善した．

討論　弘前大松永内科　松永　藤雄

Sarcoidosis は現在世界各地で問題になつており，国際的機構での調査がなされる機運にあるが，日本においては報告例が少ない．

この病気の論点は病因論であるが，結核性という説とそれを否定する説がある．この例ではツ反応が陽性であり追加例では陰性であつて，病因的に興味のあるところである．結局多数の要因があつて，その関連性反応として発生するものかどうか追求を要するものと考えられる．以前，われわれが報告した例では，1週毎にリンパ腺を摘出し，組織学的に検索したところ，この例のように漸次治癒してゆく過程が観察された．何か山形先生，御意見はございませんでしょうか．

討論　東北大山形内科　山形　敞一

わたくしがボストンのマサチユーセッツ　ジエネラルに行つてみました時のことですが，一見して胃癌と非常にまぎらわしい lymphosarcom が多く，向うでは magenkrebs らしい時はいつもリンパ系の疾患をうたがつている傾向をみうけました．最近日本でもこの病気が注目されてきていますが，日本人の体質も漸次アングロサクソン系の体質に近くなつてきているのぢやないかと思われます．それでリンパ系の腫瘍が多くなつてきているように思われます．松永教授のいわれたように，国際的機構による調査の機運があることですから，今後このような疾患については，みんなでよく討論してゆきたい．

〔東北 43〕 リウマチ性疾患における血清反応とその意義（第3報） 特に Periston Latex Test について

東北大鳴子分院，国立鳴子病院

小坂　志朗，柏木　健六，花籠　良一

さきに第40回本会東北地方会および第4回日本リウマチ協会総会において，リウマチ熱およびリウマチよう関節炎患者について，CRP，ASLO，感作ヒツジ赤血球凝集反応（Heller 法，SSEA と略す），Latex Fixation Test（Singer-Plotz 法，LFT と略す），さらにこの簡便法である RA-Test を併せ行ない，CRP，ASLO はリウマチ熱に，SSEA，LET，RA-Test はリウマチよう関節炎に特異性を有することを報告した．

今回さらに臨床的にほゞ定型的と思わたるリウマチよう関節炎患者27例について，前回に引き続き SSEA，LFT，RA-Test を実施して総数55例について綜合的な検討を加え，あらたに Wiedermann などが1958年に発表した Periston Latex Test（PLT と略す）を行ない，従来の LFT 値と比較検討し，併せて凝集素価と血清γ-gl 量との関係について観察した．

1）臨床的にほゞ定型的と思われるリウマチよう関節炎患者55例中，SSEA は33例，57.9%が陽性であり，各クラス別にみるとクラスⅠではすべて陰性，クラスⅡ以上では過半数に陽性者がみられた．

2）LFT は37例，67.3%が陽性で，SSEA に比し陽性率が高く，全クラスに陽性例がみられる．

3）RA-Test は陽性数29，陽性率52.7%で，LFT のみならず SSEA に比し低率である．

4）LFT 陽性者を各年令層について観察すると，30才以下の若年者では少なく，30才以上中年以後の高令者に陽性例が多い．

5）PLT の成績は，リウマチよう関節炎患者27例中20例が PLT，LFT ともに陽性で，LFT 陰性の7例中3例に PLT が陽性にでており，従来の LFT に比し優れた成績を示した．陽性の3例はいずれもクラスⅡ以上に属している．

6）SSEA の凝集素価と γ-gl 量との関係をみると，凝集素価の高いものが γ-gl 増加というような平行関係はなく，また A/G も両者の間に一定の関係を見出せなかつた．

〔九州 66〕 エリテマトーデスの4例

鹿児島大第一内科　櫨木　正志，金久　卓也

浜田　康治，竹田　精士

全身性エリテマトーデス（以下 SLE と略す）は，いわゆる膠原病と呼ばれる疾患群の一として，その多彩な臨床症状から興味ある内科的疾患として注目されているもの丶一つである．われわれは臨床上 SLE と診断した 4 症例について報告する．われわれの 4 症例はともに SLE の特徴たるきわめて多彩な症状を呈しながら，またそれらの症例はおのおのある面において特徴ある経過をたどつたものである．

第 1 例は19才の女子であるが，初発および病初の経過においてはリウマチよう関節炎あるいはリウマチ性紫斑病の症状を示したものであり，LE 細胞の証明によつて SLE の診断を下したが，その腎および心変化は高度で遂に前尿毒症状態にて死亡した．

第 2 例は38才の女子で，レイノー病，神経痛などの診断のもとに治療をうけているうち，SLE の症状を展開した例で，末梢血より LE 細胞を証明したが，病理組織学的には SLE の積極的所見に乏しかつた．

第 3 例は 35 才の女子で，高血圧，腎炎よう症状から SLE の病相を現わすに至つたもので，蝶型紅斑があり，病理組織学的にも wire-loop-lesion, onion-skin 等の所見がみられた．

第 4 例は高熱，脾腫を主訴として入院したもので，敗血症にきわめて類似した症状を現わし，抗生剤にあくまで反応せず，蝶型紅斑，LE 細胞は見出しえなかつたが，SLE と診断せざるをえなかつた症例であり，病理的にも敗血症は否定されたが，また SLE の積極的所見もえられなかつたものである．

以上を総括してみるとき，SLE 診断の困難さは一に多彩な臨床症状と病理所見との結びつきの困難さにあると考えられ，SLE の診断には生化学的，血清学的検索も含めた臨床的に広い視野に立脚した綜合的診断が必要と思われる．

質質　　久留米大木村内科　木村　登

どんな根拠でエリテマトーデスとはつきり診断したか．

膠原病に属する疾患は，どのようなクライテリアを使用するかによつて診断はちがつてくる．

答　　鹿児島大第一内科　櫨木　正志

診断根拠は簡単に申しますと，第 1 および第 2 例では LE 細胞の証明，第 3 例は典型的蝶形紅斑，第 4 例では他のすべての疾患を否定しえたことであります．

追加　　鹿児島大第一内科　福田　正臣

SLE は LE 細胞の証明や特異な皮膚症状等ある場は診断し易いが，これらがない時ははなはだ診断困難ある．ある症状を根拠として，あるいは腎炎と診断しあるいはリウマチ性心炎と診断したくてもやがて症状変転し，拡大して，これらの単独診断では不適となりさらに診断を変えねばならないという複雑な経過，進を示すことが多いが，そのようなこと自体がこの疾患特徴であり，それを診断根拠とするという考え方ではけないでしょうか．

〔北海道 63〕 **腎出血を初発症状としたエリテマトースと思われる 1 例**

市立小樽病院内科　本間修三郎，河島　孝

播種状紅斑性狼蒼（以下 LE と略す）では，腎症を呈することが多く，とくに急性全身型では程度の差そあれ全例に認められる．しかしながら無疹型あるい遷延性全身型で腎症状のみが主体として発現し，ため単なる腎疾患と誤診されて治療されていることがある

最近われわれは25才の主婦で，腎出血を初発症状とやく 1 年間にわたり腎結核，腎結石または急性腎炎とて治療されていた患者が，入院時高度の蛋白尿を伴なたネフローゼ症候群を呈し，不定の発熱，貧血，比較リンパ球増多を伴なつた白血球減少症，低蛋白血漿 A/G 低下，γ-glの増加，赤沈促進，高度の腎機能障害臨床像を呈するも，CRP（—），ASL-O 値陰性，LE 象陰性のために LE を疑つて経過を観察したところ，く第10病日に一過性に出現した頬部の境界不明の紅斑り LE と診断し，ステロイドホルモン，カモキンの用療法により全身症状はもちろん，腎機能および尿所の著明なる改善をみた 1 例を経験したので報告した．

なお LE の腎機能障害の程度は腎病変の程度と平するといわれ，その高度のものはステロイドホルモン全く無効で予後不良であるといい，諸家の報告も腎障を予後不良の標識としている．しかしわれわれの例は障害高度にもかゝわらずステロイドホルモンによく反し，やく 3 ヵ月の治療で腎機能の改善がみられたこと今後の治療および経過に希望をもたせるものと考えてる．

最近 LE の増加にともない不全型を経験すること多くなると考えるが，γ-gl の増加，CRP 陽性，赤沈進，白血球減少，不定の発熱があつたならば，LE 細の検出に努力するとゝもに，腎生検の必要性を痛感す

ものである.

〔北海道 63〕 **リウマチ疾患の RAT**

北大温研　森岡　知一，古舘　正従

当院における入院および外来患者中，慢性リウマチと診断されたもの67例（うち，リウマチよう関節炎患者24例）にRA Test(RATと略)，CRP，血沈検査など施行した．リウマチよう関節炎患者では反復検査をくり返し経過を追つて観察した．

検査方法は，アメリカ Hyland Laboratory製のRAT用器具一式を購入し，使用説明書の方法に従つて実施した．

リウマチよう関節炎患者の性別，年令別（40才以上と40才以下に二大別）の RAT 値には大差がなかつた．リウマチよう関節炎患者の罹病年月と RAT の関係では，1年以内でもすでに陽性率高く，早期診断的価値もある．

リウマチよう関節炎以外の慢性リウマチ患者では，陽性率低く（11%），リウマチよう関節炎患者の陽性率は24例中20例（83%）で，鑑別診断的価値があつた．

リウマチよう関節炎の活動性と CRP，血沈値との間には密接な関係があるが，活動性の強いものに RAT 陽性率の高い傾向が認められた．

治療により RAT の改善されたものは半数に達したが，増悪した例も観察された．

以上の成績から，リウマチよう関節炎に対し RAT は簡便，迅速で早期診断上，鑑別診断上価値があるばかりでなく，治療効果の判定や病勢の診断に寄与するところがあると考える

追加　北大鳥居内科　堀内　淑彦

本年リウマチ協会総会において，全国の大学で同一サンプルやく 70 例でもつてリウマチ因子の種々の血清反応を行なつた．その結果各所で行なつた RA testで，リウマチよう関節炎での陽性率ならびに非リウマチ血清の陽性率は異なる．原因については結論をえなかつたが，陽性限界の相異と Lot の差と思われる．

リウマチ因子は starch, block eloctrophoresisによる FⅡtest では γ から β にわたる広い泳動性を持ち，Waaler-Rose よりは狭いと思われる．Heimer などによると Latex と Rose に反応するリウマチ因子は，同一のものと異なるものとがあると言われ，Latex に対し沈降定数が四つの異なる部分で陽性にみられる場合があり，より複雑なものと思われる．

追加　札幌医大癌研　福田　守道

1) RA test の陽性程度を追求する場合は，原血清を20倍からの倍数稀釈を行なつて観察することが望ましい．これらにより偽陽性を除外しえる．

2) CRP の定量は追加演者が一昨年発表した寒天内拡散法による定量を行なえば容易に量的変動を追跡でき，ことにリウマチ症例の予後判定にきわめて有用である．

3) RA test 試薬にときどき Lot による力価の変動が報告されているが，これは試薬の保存に遺漏のある場合と考えられ，この点手技はやや複雑になるが Bacto-Latex による Singer-protz 法を行なえばこの難点はない．

4) なお RA test の陽性はリウマチ症例において，免疫電気泳動による β_2-globulinの量と密接に相関する．

〔関東132〕 **エリテマトーデスの 4 剖検例**

東大分院内科

藤田　進，江島　将夫，○山崎　真福

同病理　所沢　剛，井上　清美

戦後増加の傾向にあり，播種型と円板型との移行が問題となつている LE の特異な臨床症状と剖検所見をみとめた 4 症例を報告した．

第 1 例．19才，農夫．典型的臨床症状で発症し，急激な経過をとり，6 カ月後脳出血で死亡した．剖検上，脳および脳橋の多発性輪状出血，細小血管のフィブリノイド膨化，腎の wire-loop lesions,間質浮腫などの亜急性糸球体腎炎，副睾丸の結節性動脈周囲炎よう病変をみとめた．

第 2 例．25才，主婦．発熱，粟粒大の紅斑が汎発し，猩紅熱として加療，1 年後再発し腎機能不全が進行し，1 年 8 カ月後に尿毒症で死亡した．剖検上，定型的な慢性腎炎および全身の小動脈内膜の著明な肥厚，粗しよう化が特徴であつた．

第 3 例．50才，主婦．指趾の紅斑を凍瘡として加療したが好転せず，皮膚生検で円板型 LE と診断され，数年にわたり下痢，嘔吐をくり返し，やく 5 年後大量の腸出血で死亡した．剖検上，広範な潰瘍性食道炎，脾に血管周囲性フィブローゼをみとめた．

第 4 例．66才，女教師．発熱，関節痛，顔面浮腫および紅斑で発症し，皮膚生検で LE と診断，加療したが，

激烈な関節痛が続き，やく1年後に肉眼的血尿，心不全で死亡した．

剖検上，心にリウマチよう心筋炎，僧帽弁膜の軽度肥厚，基質のメタクロマジー，膀胱には壊疽性炎症の像をみとめた．

さらに剖検例と生存例との臨床成績を比較検討したが，本症の臨床症状の多よう性と発症後の時期的関係から，両者の間に有意な差違をみとめることはできなかつた．

われわれのみとめた脳および脳橋の輪状出血，副睾丸の所見，潰瘍性食道炎，壊疽性膀胱炎などは従来の報告からみても特異であり，第3例にみるごとく，臨床上円板型から播種型への移行型がみとめられ，今後内科的疾患として本症を取扱う上に慎重であらねばならないと考える．

腫　　瘍

〔九州 66〕 原発巣の確定困難だつた転移性肺癌の1例

熊大河盛内科　竹迫　三也

症例．36才，女．主訴： 全身倦怠，やせ，腹水．家族歴： 父は直腸癌にて死亡，母健在，同胞4人全健在．既往歴： 著患を認めず．ツ反応陽性．現病歴： 昨年（昭和35年）7月頃より全身倦怠，食欲不振，心窩部膨満感を訴え，胸部X線像に異常なく，胃部透視にて胃下垂と言われた．しかし症状は次第に悪化し，9月には発熱，全身衰弱をきたし，肋膜炎，腹水を指摘され，抗結核剤，栄養剤の治療をうけたが効果なく，上記症状を主訴として10月30日本科へ入院した．現症： 全身衰弱著明，眼球，眼瞼結膜貧血（＋），黄疸（－），舌清浄，頸部リンパ節および Virchow氏節触知せず，肺肝境界不明，心濁音界右不明，左乳線上，上第3肋骨心音純，肺打診上右第4肋骨以下濁音，左全般に短，聴診上右前後下肺野呼吸音消失，右上肺野小水泡音聴取，左全般的に呼吸音減弱，腹部，全般的に著明に膨隆，波動を呈し，腹壁静脈怒張なし．排液後触診で腫瘤抵抗なく，肝脾触れず，下肢浮腫なし．血圧102～88．検査所見：尿ズルフオ（＋）～（－），ウロビリノーゲン（＋）～（－），便潜血反応陽性，血液，貧血，白血球増多あり．肝機能は正常．痰は粘液漿液性，血液（－），好酸性菌および一般菌単塗培養陰性，腫瘍細胞陰性．腹水は外観黄色混濁，滲出液腫瘍細胞出現，好酸性菌，一般菌陰性，胸腔穿刺は数回施行するも排液なく，血沈54/1時間，76/2時間．

経過： 当初は発熱白血球増加，血沈促進，胸部X線像で肺野斑状散在陰影があり，結核を考え，腹水中腫瘍細胞確認後悪性腫瘍を考え，治療するも効果なし．一方原発巣追究，痰，腹水は前記のごとく，胃液検査不能，胃透視とくに変化を認めず．直腸異常なく，婦人科的に卵巣腫瘍の疑いで婦人科へ転科するも症状悪化し，腹水増量，呼吸困難，高熱，全身衰弱のため死亡す．剖検診断：胃（硬性癌）原発とし肺，卵巣（クルーケンベルグ腫瘍），腹膜などへの転移癌で，臨床的に転移巣症状が前面にあらわれ原発巣確定の困難だつたいわゆる潜伏癌の1例である．

〔九州 66〕 興味ある経過を辿つた胃癌の1例

熊大河北内科　後藤　洋

症例は37才女．家婦で昭和35年4月中旬より腹部膨満，食欲不振，全身倦怠が起こり，徐々に増強した．発熱，腹痛，悪心嘔吐，黄疸はなかつた．同年5月13日当内科入院時，腹部に著明な腹水貯留を認め，穿刺液中に多数の腫瘍細胞を証明した．癌性腹膜炎の診断でカルチノフィリン腹腔内注入および静注計18万単位使用したところ，腹水は完全に消失，一般状態も改善された．腹水消失とともに上腹部に横に長く触れる腫瘤が現われたが，X線透視で胃部に病的陰影なく，横行結腸か膵体部の癌と思われた．血清および尿ジアスターゼ定量では高値を示した．なお屎中に鉤虫および回虫卵を証明したのでベフェニウム剤を使用してなんら副作用なく駆虫を行ないえた．腹水の再貯留に対し再びカルチノフィリンを使用したが，今回は効果少なく，白血球および栓球減少がいちじるしかつた．9月末には腰痛および末梢血内に幼若白血球出現があつた．10月7日急激な頭痛が起こり，昏睡状態となり8日死亡した．

剖検の結果，胃噴門部原発の硬性癌であつたが，転移として上部腸間膜リンパ節が著明で，腸間膜，大網，横行結腸とゝもに大きな腫瘤を形成していた．また頭蓋内に硬膜下出血あり，腰椎などに骨髄内転移が認められた．

以上より，1）転移巣の性状，癌性腹膜炎の早期発現により原発部位診定に困難があつた．2）癌性腹膜炎の腹水に対しカルチノフィリンの腹腔内注入の効果が認められた．3）抗癌剤の副作用として栓球減少があり，末期に出血傾向が現われ，脳膜出血を起こしたことより，栓球数の変動に留意すべきことを痛感せしめた．4）骨髄内転移により，疼痛と幼若白血球の血中出現を同時に起

とした．これらの諸点につき興味ある1例と考え報告した．

〔北海道 63〕 **肺癌の臨床病理学的研究 第1報**

札幌医大癌研 ， 漆崎 一朗

われわれは当大学癌研および内科において，最近6カ年間に取扱つかつた115例（剖検67例）の原発性肺癌についての臨床病理学的研究を実施中である．今回は総括的に二，三の問題について報告する．

115例の年令•性別分布は40才以上が108例を占め，男女比は4：1であつた．受診時の臨床症状としては80%の例が咳嗽，血痰，喀痰の呼吸器症状を，50%のものが倦怠感，やせなどの一般症状を示し，無症状は3%以下であつた．当科受診以前の経過をみるに，肺結核としてとり扱われていたものが48%の大半を占め，残りは神経痛，感冒，胃炎，肺炎，心疾患，その他である．

これらの例を総括すると，肺癌の初期症状としてBarrett のいう原因不明の食欲不振，倦怠感，転移によらざる神経痛および神経症状，四肢の違和感，肺性骨関節症状に注目すべきことを示し，早期発見の所見として重視すべきである．

肺癌研究会の分類によるわれわれのX線分類では，肺野腫瘍型が46例40%を占め最も多い．

われわれの経験した肺野腫瘍型，肺門腫瘍型，肺野浸潤型のX線像を示し，さらに現在入院中の右肺尖Pancost型の Horner 症候を伴なつた1例を示した．肺癌のX線像としては二次的変化を示すのが特徴である．無気肺，自然気胸，肋膜炎型の症例を示し考察を加えた．

最後に組織像の分類から扁平上皮癌，未分化癌では男女比は10：1，7：1を示すに反し，腺癌では1.7：1であつて性比は著明でなかつた．この所見は今迄の報告と一致し，扁平上皮癌と腺癌では組織学的発生要因に差異のあることを想定させる．

質問 三石国保病院 大久保 進

肺癌の初期症状として無気肺以前に肺の一部分における肺気腫像を発見することが注意されているが，御経験あらば教えて頂きたい．

追加 函館高橋病院 高橋 皓

現在肺癌として入院中の一患者が，最初肺結核の疑いの臨床診断の下に SM, INAH の併用を行ない1カ月後再検するに，左肺野の陰影がいちじるしく縮小好転したが，両側鎖骨上窩に硬いリンパ節を認め，試験切片は明らかに扁平上皮癌の転移であることが判明，手術の時期を逸した例を追加します．

喀痰，TB 菌（－），癌細胞診（－）で，二次感染がSM により消失したものと思われます．

討論 札幌医大外科 和田 寿郎

肺結核は今や良性の疾患となつた今日，第一線医家は肺陰影を認める場合まずその悪性腫瘍特に肺癌に疑診の目を向ける心掛けが必要であろう．

追加 札幌医大胸部外科 小松 作蔵

当科での肺癌手術例数は，現在まで35例であり，そのうち8例は試験開胸に終つています．末期のため外来からすぐに放射線治療に廻るものを含めて，切除率は35～36%である．早期発見，早期切除以外に現在治療手段がないことより，早期発見に全力を注ぐことが重要であると考える．

〔北海道 63〕 **最近経験せる肺癌の数例**

釧路赤十字病院 福島 輝雄，北山 重弘
〇阿部 守邦，三島 隆

最近わが国においても，肺癌の発生が逐年増加の傾向がみられる．われわれは昨年5月より12月までに臨床経過および喀痰または胸水の細胞検査より，肺癌と診断した7例を経験した．

肺癌の原因としていろいろ推論されているが，われわれの例は農業または水産業者で，1例が高度の喫煙者であつた以外とくに認められない．年令は40才台，50才台各1例，60才台2例，70才以上3例，男性5例，女性2例．

診断確定には組織学的検査が重要であり，各種の方法が考察されているが，今日なお多くは，自覚症およびX線学的診断法に依存している．症例では初診まで可成の日数を経過した例もあり，自覚症には咳嗽，喀痰，胸痛などのほかに不定症状および転移に由来する症状が比較的多くみられた．当初誤まられた疾患に，肺結核2例，肺炎1例があつた．結核との鑑別は大きな問題とされ，両者の因果関係，共存例の報告もあるが，症例では診断にさいし，肺癌を常に念頭におかなければならないことを痛感するとゝもに，結核性病変の癌性悪化の注意が必要と思われた．

肺癌の骨転移はきわめて早期に出現し，文献的にも20%前後より40%以上ともいわれ，転移部位として，脊椎，肋骨，骨盤，四肢など全身にわたり，X線学的転移

像は骨溶解性破壊像を示す例が圧倒的に多いと報告されているが，症例では鎖骨，上腕骨，腰椎，大腿骨にそれぞれ1例の転移を認め，ともに溶解像を呈した．

治療法として，化学療法を併用したが，判定は困難であつた．

追加 三石国保病院 大久保 進

経験した肺癌例のうち，空洞を形成した例はなかつたか．わたくしは最近空洞形成2例を経験しているので追加した．

質問 本別町立病院 山本

マーフィリンの使用結果はいかが．

答 釧路赤十字病院 阿部 守邦

マーフィリン，テスパミン等を使用するも，使用期間が短かいので効果判定不能．

追加 北大整形外科 松野 誠夫

1) 肺癌の骨転移で，病的骨折を生じたものに対しては，状態の許す限り病的骨折に対して強固な内固定をすることが必要である．

2) 骨転移を示した肺病巣の処置について，胸部外的見地からの御意見を和田教授にお伺いしたい．

3) 1948年から1955年までに北大病理学教室で解剖された45例（X-P，組織所見，臨床所見のそなわつたもの）について報告し，とくに肺癌の骨転移は30%位の高率にみられることを強調した．

4) 和田教授の脳転移が45例中なかつたかの御質問に対して，ないと記憶するが，山田教授の発言からして，わたくしどもの見落しかと思う．

答 札幌医大外科 和田 寿郎

1) すでに遠隔転移の認められる肺癌に対する外科治療は，肺病巣による症状緩解を目的としてのみその適応が認められる．

2) 転移性肺癌でも原発巣の症状によつては切除術の適応となる．

3) 肺癌はとくにほかの癌と異なり，脳転移をする率が高いものである．

〔北海道 63〕 **気管分岐部に発生した腺腫の1例**

室蘭日本製鋼所病院内科

清水 貞，茂木 憲繁，藤田 徹

気管分岐部に発生した腺腫の1例を報告する．患者は29才の男，会社員．昭和35年1月頃より喘鳴を訴えていたが，7月22日血痰喀嗽あり，胸部X線像上異常なく，その後喘鳴，咳嗽など軽快せず，ときどき血痰をましえるので8月5日入院．諸検査成績に異常なし．喀痰中結核菌塗抹陰性．悪性細胞なく，気管支造影により分岐部に拇指頭大腫瘤状の陰影発見．なお右側造影後，右中葉の無気肺を生じたが，残存造影剤，凝血喀出後やく5日で消失した．9月26日急性虫垂炎に罹患，術後一時退院．12月中旬より再び呼吸困難，咳嗽等の症状が強くなつたので，昭和36年1月7日気管腫瘍手術のため再入院．1月25日気管支鏡検査を施行しようとしたが，呼吸困難，咳嗽のため検査不能，病室に移したところ急に強度の呼吸困難，意識消失をきたした．やく4時間後回復，次いで咳嗽とともにやわらかい腫瘤を喀出（重さ3.5g，2.7×1.7×0.8cm），同時に呼吸困難，咳嗽も非常に楽になり，5日後には血痰も消失した．2月1日に至りさらに小腫瘤を喀出（重さ 0.5g，1.3×1.0×0.7cm），以後全く無症状に経過，現在に至つている．喀出された腫瘍は組織学的に腺腫であつた．

本例は恐らく気管支鏡検査準備中，腺腫が遊離，主気管をほとんど閉塞，ために呼吸困難，意識消失をきたしたものと思われ，2度にわたる腺腫の自然喀出により軽快した興味ある例であるが，喀出後の気管支鏡検査の結果，分岐部に肉芽ようの小さい根部を認め，再発の可能性も考えられる．

〔関東132〕 **急性脊髄々膜炎症状を呈せる悪性皮質性副腎腫の1剖検例**

千葉大三輪内科 ○前田 昌利，鈴木 つね

患者は55才の男．主訴は両下肢の麻痺，右上腕上部の疼痛および強度の便秘と腹部膨満感．家族歴，既往歴にとくに異常はない．

現病歴： 昭和35年12月より時々右上腕部の神経痛様疼痛あり，昭和36年1月よりさらに腰痛出現．2月25日潜函病治療用の高圧釜に入る．以後38°C に発熱，上記疼痛急速に増悪しさらに下半身の麻痺が急速に進行，歩行不能となる．血圧130～100．やせ著明，排便，排尿障害あり．左鎖骨上部に大豆大のリンパ節をふれ，他は触れず．腹部は膨隆し腫瘤は触れない．両下肢は弛緩性麻痺，知覚は下半身両側性脱出．Kernig 症候，項部硬直あり．血尿（—），尿糖（—），潜血反応，Wa-R，ツ反応はともに陰性．脊髄液は初圧170→→C，混濁，細胞および蛋白増加あり．胸部，胃X線像で異常なし．左鎖骨上部リンパ節試験切除で単純癌と診断．その後患者は言語障

胥，嚥下困難を来たし死亡．

剖検所見： 主腫瘤は左副腎で鶩卵大，後腹膜リンパ節はるいるいと腫脹，右上腕骨，腰椎，肝，肺等に転移あり．主腫瘍は組織学的に hypernephroma の像を呈し，一部に副腎皮質の残存組織を認めた．肝，肺，腎等の転移は定形的 hypernephroma 像を認めなかつた．腰部脊髄の白質には空胞変性あり．

考案： 本例は副腎皮質に原発した hypernephroma で内分泌障害を認めず，かつ転移による上腕痛および下半身麻痺が初発症状であつた．本例が転移リンパ節の組織像のみからでは原発巣を想像することが困難であつたのは，本腫瘍が hypernephromaの中でも悪性度が強く，したがつて転移巣では hypernephroma 像がかなり修飾されたゝめであるとともに，hypernephroma が原発巣不明の転移癌でかなりの比重をしめるものと考える．

〔関東132〕 **生前原発巣の診断困難だつた骨髄癌腫症の剖検例**

東京女子医大三神内科　藤本 弘子，三神 美和
小山 千代，荒木 仲
同病理　竹石 詢

骨髄癌腫症の原発巣は局所での発育が非常におそく，剖検により辛うじて発見されるほどの小さいものもあり，また癌としての自覚的および他覚的症状を欠くことが多いことからしばしば診断困難とされている．われわれは28才の男子で入院当初敗血症を疑がつたが，骨髄の組織標本から腫瘍細胞の集団を認め，骨髄癌腫症と診断した．しかし生前その原発巣は不明で，死後剖検によりS状結腸下部に原発したと思われる症例に遭遇した．

質問　東京医歯大第一内科　日野 志郎

中程で出された骨髄の標本で，塗抹標本と並べてあつた組織像は，穿刺材料によるものでしょうか，剖検材料によるものでしょうか．

答　東京女子医大三神内科　藤本 弘子

末梢血液像に幼若細胞を認め，同日骨髄穿刺を施行し，その切片中に腫瘍細胞を認めた時のスライドで，剖検によるスライドではない．

〔関東132〕 **著明な Vena-Cava-Syndrome を呈した縦隔腫瘍の1例**

慈恵医大林内科　長友 淳彦，西村 謹成

われわれは発育がきわめて速く，生前著明な Vena-Cava-Syndrome を呈し，剖検により内頸静脈に一部器質化された血栓を認めた悪性縦隔腫瘍を経験したので報告する．

症例は31才の男性で，昭和35年7月28日右背痛および右胸痛を主訴として入院した．既往歴としては右外傷性眼球癆の他特記することなく，家族歴にも特別のものを認めない．入院時所見として，右胸上部は打診上濁，呼吸音減弱していたが，リンパ節の腫脹なく，尿，尿，血球数，血液像，肝機能，腎機能は正常であつた．胸部背腹X線像上，右中肺野に異常陰影を認め，同時に上行大静脈の右方偏位および左第2弓に異常陰影を認めた．側面像，気管支造影，血管撮影の所見より前上部縦隔洞に発生した腫瘍と診断した．入院後の経過は，胸痛は軽快せず，X線1日 250r 連日照射を行ない，水銀ヘマトポルフィリン Na-塩 25mg を隔日に施行したが効果なく，腫瘍は増々大きくなり，咳嗽，疼痛，嚥下障害の他頸静脈怒張，顔面および上肢の著明な浮腫，左眼底に浮腫を認め，vena-cava-syndrome を呈した．静脈圧は臥位270mmH$_2$O，髄液圧は450mmH$_2$O と上昇を見た．しかし髄液中のその他の所見は正常であつた．10月には右胸鎖関節上部に腫瘤を認め，腫瘍の発育がきわめて迅速で，全身状態は悪化の一途を辿り11月6日死亡した．

剖検上，前上縦隔洞に 9×15×10cm の腫瘍を認め，肺臓，上大静脈，気管，食道，心嚢，大動脈に接し，一部は胸骨を破壊して皮下に腫瘤を形成していた．上行大静脈は右方に圧迫され，内頸静脈に血栓を形成していた．腫瘍組織は広範な壊死に陥り，残存部には畸型腫の像をみた．他臓器への転移はまつたく認められなかつた．本例は前上部縦隔洞に原発した悪性畸型腫が急速に発育し，上行大静脈を圧迫し，かつ内頸静脈に血栓を生じたゝめ，著明な vena-cava-syndrome を呈し，また腫瘍は胸骨上部皮下にまで増大，胸骨を浸蝕破壊したきわめて発育の速い悪性畸型腫であつた．

〔関東132〕 **胃癌患者にみられたびまん性な肝内癌細胞浸潤**

（東京都）　岩崎 秀之
代々木病院　佐藤 猛夫，丸屋 博

症例： 71才，男．現病歴： 1958年11月ごろから折にふれ上腹痛と嘔吐あり．59年夏よりこれが頻発し，60年に入つてさらに悪化，食欲なく顔色さえず．10月28日観察下に入つた．現症と経過：腹部に腫瘍をふれない．肝は肋骨弓下3横指に腫大，圧痛あり，表面はゞ平滑，隆起

をふれない．X線像では心，肺に著変をみない．胃体部レリーフ像の異常，小彎側に硬直あり，体部小彎側後壁よりの胃癌像．11月8日胸内苦悶，左胸部圧迫感，軽度の呼吸困難あり．18日両手背に出血斑，腹水をみる．19日夕から意識混濁し，手足の浮腫著明．20日朝突然全身症状悪化し，消化管内多量出血の病像を示す．口唇周辺，両足背に出血斑．午後少量の吐血あり，死亡した．

主要検査所見：末梢血液像に強い貧血と18,000前後の白血球増多あり．赤芽球，前骨髄球，骨髄球，後骨髄球あり．骨髄癌転移による類白血病反応と考えられる．肝機能検査を反復したが，黄疸指数の軽い上昇の他著変はない．血清総蛋白量，A/Gは経過につれて低下．血清総コレステロール 140mg/dl．軽度の蛋白尿と沈渣の異常あり，梅毒反応（ー）．

剖検所見：胃体部小彎側やゝ後壁よりに，手掌大の潰瘍性腺癌，一部に硬性癌様増殖あり．心のう，肝，肝十二指腸間膜，脾，腎，副腎，ウィルヒョウ節に転移．胃腸内に多量の血液あり．やく800ccの腹水をみる．肝は1,500gに腫大．大結節または小結節ようの腫瘍をつくることなく，肝全体にわたり，肝細胞の構造を保持したまゝ，主としてグリソン鞘から，さらにまた中心静脈から，癌細胞浸潤がびまん性に肝細胞を浸蝕し，そのため小葉は線維鞘の側と中心静脈の側とから，癌細胞の浸潤のために，不規則に圧迫浸害されて，その部は壊死に移行している．

考察：肝内びまん性癌細胞浸潤については，1955年 Watson が J. Path. and Bact. に肺癌のそれの5例を記載している．本邦では60年に渡辺が胃癌について発表した．本例は胃の腺癌であることを指摘したい．

〔関東132〕 **肺軟骨腺腫性過誤腫を伴なえる盲腸癌の1例**

東京医歯大第一内科 ○杉山 泰郎，光永 慶吉
越田 博，菅 芳一，松田 嘉治

患者は64才の男で，昭和34年2月急性虫垂炎から穿孔性腹膜炎を起こし3カ月間入院加療した．翌35年5月頃から便秘と腹部膨満感が起こり，7月下旬から腹部全体の痛みを伴なうようになつたので精査の目的で当内科に9月8日入院した．入院後腹部X線像上，小腸狭窄像あり，腹水，鼓腸，回盲部腫瘤，蠕動不安が著明となつたので回盲部悪性腫瘍による腸狭窄の疑いで第一外科へ転科開腹手術を行なつた．開腹するに盲腸癌で周囲浸潤，腹腔内播種転移強く，腫瘍剔除不能，回腸末部とS状結腸を側々吻合した．腸狭窄症状消失し以後内科で保存的療を行なうも漸次全身衰弱強くなり，12月15日死亡た．入院後胸部X線写真で両側上肺野の古い結核性病ともに右下肺野に直径やく3cmの境界明瞭な円形影を発見，断層写真で背側肋膜の近くにあることおよ陰影中央部の石灰像を確かめた．2カ月余り後のX線真でも上記陰影はまつたく変りなかつた．この円形陰は肺上野の結核性陰影とはまつたく離れ孤立性で，周に撒布巣もなくまた中心部に石灰像を認め，3カ月余の観察で変化なく，肋膜直下にある点等より結核腫，性腫瘍より良性腫瘍とくに過誤腫を疑つた．病理解剖の結果は盲腸に原発し周囲組織に浸潤し，回腸を癒着，曲閉塞させ，さらに腹腔全体に無数の播種性癌転移をこした硬性腺癌と，右肺下葉 S_6 の肋膜直下に弧立せ2.0×3.0×3.0cmの肺軟骨腺腫性過誤腫であつた．肺過腫は外国では比較的多数の報告があるが，わが国では として外科領域から少数の報告があるに過ぎない．本例は肺結核，盲腸癌に合併した肺軟骨腺腫性過誤腫で，診断上興味ある例として，また急性虫垂炎と盲腸癌に応相関々係の疑われる点より報告した．

〔関東132〕 **臨床的に胃癌と診断し剖検上膵臓からのリンパ節転移癌であつた脊髄麻痺の1例**

昭和医大第二内科
白井 周，野地 貞雄，鈴木 宏
同整形外科 佐藤 哲平，金 栄璡，薄井 宏

右背部に鈍痛を訴え次第に増強し，右上肢のしびれ感疼痛，運動障害現われ，呼吸促迫，左胸部の発汗を認め，裂の狭小，項部強直，右手指筋の軽度萎縮および右胸上野で打診音短，呼吸音減弱あり，赤沈中等度促進し，尿所見異常を認めず．胸部X線写真で右肺尖部に帽子陰影証明，腰椎穿刺にて髄液は細胞数正常，蛋白増量し前後の検査にて液圧，高圧→低圧へ，クエッケンステット現象陰性→陽性変化をみた．皮膚知覚検査にて軀幹，部の知覚脱失証明，直腸膀胱障害を伴ない，提睾筋反射腹壁反射消失し，体下部深部感覚なくなり，ミエログラフィーにて第7頸椎と第1胸椎の部に造影剤の停滞は証明された．以上の所見により臨床的にはPancoast型肺癌よる脊髄圧迫症状と診断したが，剖検上肺癌ではなく発性膵癌の右静脈角リンパ節転移によつて浸潤性に脊を侵し，脊髄圧迫症状を呈した症例であつた．Pancoas

腫瘍についてのわが国における報告は，桑原，鳥潟，黒羽，五十嵐，円山等の数例に過ぎず，本症例は他に余り類例をみない興味あるものと思われる．

〔関東132〕 **後腹膜性神経鞘腫の1手術例**

東大冲中内科

〇三浦 恭定，三木 英司，三上理一郎

症例： 57才，男．44才，47才の時胸膜炎または結核に罹患，1960年2月，下腹部緊張感，鈍痛，4月頃より疲労感，体重減少，6月より臥床，下腹部腫瘤自覚，7月血沈促進，微熱，体重著減のため結核性腹膜炎の疑いにて化学療法を行なうも自覚的に好転せず．便秘，頻尿出現，腫瘤増大，精査のため9月入院．入院時所見：体格中等大，やせ，手掌紅斑，尿意頻，便秘あり，神経症状異常なし．腹部は臍中心に膨隆，腹壁静脈怒張，肝，脾，腎ふれず，腫瘤は腹腔の大部分を占め，上部は呼吸性および手によりわずかに動き，大部分弾性軟，一部硬，周囲との境界，癒着は巨大なため不明瞭，拍動，雑音なく，血沈1時間値59，高 γ-globulin 血症，肝機能障害がみとめられる．胸部X線像で左上野に空洞をふくむ浸潤陰影あり，喀痰中結核菌 Gaffky II号，腹部X線検査では腫瘤による胃，腸管の圧排，および左腎の右腎に比して低位であることがみられ，腫瘤中に腸管をみとめない．

上記より活動性結核患者ではあるが，腫瘤中に腸管をみとめず，結核性腹膜炎を伴なう集塊形成は考えにくく，腫瘤が腹腔下方に位置し，各臓器を圧排している点から腹膜後部腫瘤が疑われ，症状経過より悪性化も考えられたので，東大分院外科にて開腹，腹腔のほとんど全体を占める，骨盤腔の腹膜後部右側より茎をもつて発生した重量 5kg 余の巨大な腫瘤を剔出した．表面は厚い被包に覆われ，内容は弾性，黄色調，一部血管や血液をいれた嚢胞を形成，多彩，組織学的には悪性神経鞘腫が考えられた．術後7カ月後再発の徴候なし．なお，肝試切除で初期肝硬変像をみとめた．

考案： 原発性腹膜後部腫瘍中神経鞘腫は非常に稀で，本邦においては当科の田中ら（第108回当地方会にて発表）の1例をふくめ15例にすぎぬ．

腹膜後部腫瘤を臨床的に組織学的診断まで推測することは困難であるので，早期開腹手術が適切であると考える．

質問 東京医歯大第一内科 日野 志郎

腎盂撮影で左の腎が下つているようだとのお話しがありましたが，摘出された腫瘍はそれよりも尾側にあつたわけで，それがなぜだつたかおわかりになつたでしょうか．

答 東大冲中内科 三浦 恭定

はつきりいたしません．

中　　毒

〔東北 43〕 **重症ストレプトマイシン中毒の1例**

公立大館病院第二内科

鈴木 謙三，小野寺秀久，小山内信昭

患者．29才，女．既往にストレプトマイシンを使用したことも蕁麻疹，薬物中毒，アレルギー性疾患に罹患したこともない．昭和35年8月初旬より全身倦怠，食欲不振，めまいがあり，中旬より咳嗽および弛張熱を伴ない，同月22日左滲出性肋膜炎兼肺結核で入院．パス，ヒドラジット，ストマイ三剤併用を行ない，ストマイ6本使用後，全身に瘙痒を伴なう多形性の紅斑，丘疹を生じ，発疹融合し，40°Cを超える高熱を伴ない，口腔びらん，結膜炎，膣炎をおこし，下痢が続いた．肝庇護療法とアイロタイシン投与によつて漸次解熱し，全身の皮膚剝離したあとやく40日で色素沈着を残して治癒した．本例にストマイ1,000倍，100倍，10倍溶液の各 0.1cc による皮内反応を施行し観察したところ，翌日はそれぞれ 9×10mm，15×11mm，20×16mm と発赤腫脹し，対照の蒸留水では 4×5mm であつた．また1,000倍，10倍ストマイ溶液で皮内反応を行なつた2名の健康人では，患者に比して，発赤腫脹は明らかに軽度であつた．さらに3日後には対照例はまつたく発赤腫脹は消失したにもかゝわらず，患者ではますます著明になつた．また患者は皮内反応により全身違和感，微熱，皮膚の軽度の紅斑，下痢を訴えた．なお，パス，ヒドラジットをはじめ，当時使用していた薬の投与を再び試みたが副作用は認められなかつた．本例は週2回ストマイ注射法で6回目に，重篤なる皮膚粘膜症状を呈した遅発性アレルギー性反応例で，ストマイ皮内反応により多形滲出性紅斑，Behçet 病とも鑑別できた例である．

診断技術・検査法

〔東北 43〕 **肺疾患における頸部リンパ節摘出法の診断的意義**

東北大中村内科　長谷山　博，中島　郁子

わたくしどもは1958年秋以来，当科で経験した胸部疾患の補助的診断法として Danielの方法に則つた scalene lymphnode biopsy を行なつてきた．もつとも肺野に明らかな結核性変化を認めるものは除外し，また病変の左上葉にあると考えられるものは左側，右肺および左下葉にあるものは右側の scalene lymphnode を摘出した．全症例は31例で，その臨床診断は肺癌の疑い10例，sarcoidosis の疑い4例，珪肺結核の疑い7例，縦隔洞肋膜炎の疑いおよび中葉症候群の各2例，肺線維症の疑い，肺化膿症の疑い，気管支肺炎（粟粒型）の疑い，気管支拡張症，肺門リンパ節結核の疑いの各1例ずつである．

肺疾患の診断に，摘出リンパ節の組織学的所見が役立つた陽性例は肺癌5例（腺癌3例，扁平上皮癌，燕麦細胞癌各1例），sarcoidosis 3例，結核性変化2例（縦隔洞肋膜炎の疑い，珪肺結核の疑いが各1例），計10例で全症例の32%であつた．

各疾患別にみると，肺癌は10例中5例が陽性で，うち2例は喀痰，胸水からも癌細胞が発見されていたが，他の3例は本法によりはじめて肺癌の確証をえた．また本法が陽性であること自体が癌の遠隔転移をあらわすから，治療指針や予後の判定の参考ともなる．

Sarcoidosis は4例中3例が陽性であり，少数例ながら最も高い陽性率を示した．諸家の報告をみても，類似の成績がえられており，本症診断に本法は不可欠の検査法であると考えられた．

珪肺結核を疑つた症例では珪肺結節こそ認めえなかつたが，他症例のリンパ節に比較すれば著明な粉塵沈着を来たしており，肺内塵肺性変化の存在を裏づけるとともに1例では明らかな結核性変化を指摘しえた．

以上より，scalene lymphonode の摘出による組織学的検査は胸部疾患にさいしての補助的診断法として，他の諸検査とともに簡便かつ有力な方法であると考える．

〔東北 43〕 **窒素計による閉塞回路法の利点**

東北大中村内科
金野　公郎，工藤　国夫，滝島　任

近年窒素計の出現によつて，肺内ガス分布の検査は比較的容易に行なわれるようになつたが，開放回路法に窒素計を応用する場合には，窒素計の誤差範囲を2%程度考慮しなければならないから，残気量を測定するには van Slyke による化学的ガス分析が不可欠であつた．したがつて開放回路法を用いるかぎり，窒素計の効用はまことに限られたものといわねばならない．

わたくしどもは Wolf & Carlson にしたがい，閉鎖回路法に窒素計を応用し，開放回路法の欠点を除去し，肺内ガス分布のみならず残気量も測定し，またあらたに ΔN_2 を考案し，ヘリウム閉鎖回路法に優る利点をみいだしえた．窒素計による機残量と化学的ガス分析による機残量は大体一致するが，両者の差の平均値は −0.13l であり，また残気率の対比もほゞ機残量と同じ傾向を示した．

安静換気後3分目に最大呼出させた窒素%の上昇を ΔN_2 と名称した．正常人では0.5%以下であり，疾患肺では最高10.2%を示した．ΔN_2 と1秒率，粘性抵抗とは比較的平行関係を有していた．

要約：窒素計を閉塞回路法に基づく残気量測定に用いると，肺内ガス分布機能を検査しうるばかりでなく，臨床的には残気量も窒素計のみで充分測定可能である．また肺内ガス分布検査法としても，ヘリウム閉鎖回路法にない利点を有し，とくに検査開始後3分目の最大呼息による ΔN_2 の測定は臨床的に有意義である．したがつて窒素計を臨床に応用する場合，原則として閉鎖回路法を用いるべきであると考える．

〔九州 66〕 **結核患者に対する CRP test**

菊水町立病院　石坂　和夫
熊大河盛内科　大場　昭男

肺結核に対して CRP test を行なつた報告は少ないので，肺結核のどのような場合に本 test を行なう価値があるかを検討する目的のために，本 test を行ない若干の知見をえた．

方法は Anderson and McCarty の毛細管法である．施行人員43名，延べ85回施行．結論：陽性例 20.9%，F型の本 test 陽性例中には結核菌単塗陽性例はきわめて高率である．F型の本 test 陽性者7例中6例はなんらかの不安定な要素を有するものである．本 test と血沈値との間にはなんら関係は認められないが，血沈値正常で本 test 陽性の重症患者が2例認められた．CRPtest の信頼度を示す興味ある例である．F型の CRP 陰性例はそのほとんどが安定化例であつた．

以上のごとく本反応がF型の安定型と不安定型の，ひ

いてはＦ型の予後にかんして一応の客観性を与えるものと考えられる．Ｆ型に対してのCRP testは施行の価値あるものと思われる．

質問　久留米大木村内科　木村　登

Ｃ反応性蛋白の試験を結核の診療に応用されたことは，非常に面白いと思われる．血清蛋白分劃あるいはA/G比との関係をみておられたら，どうなつたかを御教示願いたい．

答　菊水町立病院　石坂　和夫

蛋白分劃等との関連については未だ調べていない．

質問　鹿児島大第一内科　福田　正臣

結核患者でCRP陽性の例は，他の球菌感染，例えば扁桃炎等をたまたま合併していたということはないでしょうか．

答　菊水町立病院　石坂　和夫

かならずしも化膿菌等の合併症がなくても，本反応は陽性にでるようである．もちろん結核に対する特異反応ではないが，Ｆ型の安定型と不安定型を区別するための客観性を与えるテストと考える．

〔関東132〕 **悪性腫瘍の新補助診断法（白血球Alkaline Phophatase と Haptoglobin の診断的価値について）**

慶大三方内科　星田　昌博，外山　圭助
杉浦　清，長谷川彌人

われわれは各種内科疾患について血清haptoglobinおよび白血球alkaline phosphataseを測定し，悪性腫瘍において両者が高値をとる事実から癌の補助診断法に使用できることを知つた．

方法：1）白血球alkaline phosphatase（以下ALPと略す）；武内氏等の硝酸銀法にしたがい白血球原形質の染色程度により０～４点に分け白血球100コを算定し，その総和点をもつて陽性度とし，正常値は20～50であつた．2）haptoglobin（以下Hpと略す）；濾紙電気泳動法で行ない，ベンチヂン染色により測定した．単位は血清100ccについてのヘモグロビン結合能で表わし，正常値は88±10mg/dlをえた．

上記方法により主として消化器疾患について測定した．胃癌ではALP平均163，Hp平均184mg/dlといずれも高値を示し，胃十二指腸潰瘍ではALP 68，Hp 88mg/dlと正常値を示した．肝癌・胆道癌・膵癌等でも両者とも著明な高値をとつた．手術若しくは剖検で胃癌と診断されたものについて検討すると，レントゲン診断で胃潰瘍であつた例，また一般状態より赤沈値促進のみられない場合でもALPおよびHpの高値を示したものが多い．一方胃潰瘍では吐血，下血の著明な場合はHpはやゝ高値を示すが，胃癌のごとく150mg/dl以上になつたものはなく，ALPは出血による影響を受けない．したがつてレントゲン写真に異常陰影の明らかでない浸潤性癌または潰瘍癌では，両者を測定することは手術適応の有力な助けとなる．興味あることは肝疾患にさいしHpは肝機能に一致して減少するが，肝機能不全を有する肝硬変症に合併した肝癌でも著明に上昇した．また少数例であるが，閉塞性黄疸で胆石によるものは正常値を，胆道癌によるものは高値を示し，黄疸の悪性腫瘍によるか否かの鑑別にも役立つものと考えられる．

要するに本法は臨床的に診断に迷う悪性腫瘍か否かの診定に，補助診断として意義あるものと思われる．

療　法

〔九州 66〕 **メチル-トリル-キノゾランの臨床経験**

熊大体医研臨床学研究部　土井　字，山道　徹

わたくしどもは入院，外来を含めて27名の患者に，2-methyl-3-0-tolyl-quinazolone-4（ハイミナール）を投与しつぎのような結果をえた．

催眠作用は４例が著効，14例が有効，８例はやゝ有効で，無効は１例のみであつた．熟眠に至る時間は５～20分が15例，20～30分が８例，30分以上は１例，不明のものが３例であつた．入眠は自然で，熟眠するものが多く，夜中，一たん覚醒しても再び速かに眠りについている．覚醒後も気分爽快だが，１例が眠気と倦怠感，他の１例が頭重感を訴えた．鎮静作用としては，１日0.3g分三投投与で，ほとんど不安，興奮等を認めない．副作用として，胃腸障害，呼吸循環障害，精神障害は認められず，耐性や習慣性もなく，他剤で充分な効果のなかつた例でも有効と見られる結果をえたものがある．

なお，投与量は0.3～0.4gを１日分三，あるいは頓用させた．

以上の結果からみて，理想的睡眠剤に，より一歩近づいたものと思われる．

質問　鹿児島大第一内科　福田　正臣

眠剤として，入眠のはやさ，睡眠度の深浅，睡眠持続

時間のいずれにとくに効果があるか.

答　熊大体医研　山道　徹

入眠時間は27例中，23例が30分以内で，持続時間は6ないし8時間がほとんどであつた.

追加　熊大体医研臨床学　宮尾　定信

本剤のよい点としてはフェノバルビタール等中枢鎮静剤は少し分量が多いと翌日に頭がぼんやりしたり，何となくだるいとか，あくびがでる等の不快感が残ることがあるが，本剤ではそんな現象はないように思う.

〔九州 66〕 **スレオニン鉄の貧血治療効果**

熊大河北内科
沢田　正臣，松本　孝男，長尾　重治
後藤　洋，高田三千尋，進藤　正勝

スレオニン鉄は新しい鉄剤で，やく15%の2価の鉄を含有し，1錠中にスレオニン鉄 0.1g(鉄として 15mg)を含有している．今回，本剤を各種鉄欠乏性貧血に使用し，その治療効果を観察したので，その成績を一括して報告する．使用した症例は，本態性低色素性貧血6例，鉤虫性貧血1例，慢性失血性貧血2例，バンチ症候群2例，計11例である．

1) 1日当り Hb 増加率．本態性低色素性貧血では1.27～2.13%，平均1.64%，鉤虫性貧血1例では1.53%，慢性失血性貧血2例では2.03%，1.21%でいずれもよく奏功し，バンチ症候群の2例では1.00%，1.22%で前者はやゝ劣るがともによく正常域まで回復している．

2) 鉄経口負荷試験による吸収の難易．鉄吸収の難易を，鉄負荷後の血清鉄の上昇曲線から推定した．なお，同一症例について，還元鉄の経口負荷試験も行ない比較検討した．その成績からみて，スレオニン鉄は鉄として還元鉄のやく1/6量で，還元鉄より多量の鉄が吸収され，しかも還元鉄より吸収が速かに起こるものと思われる．

3) 治療前後の骨髄像．本態性低色素性貧血の2例では，いずれも速かに赤芽球系の正常化がみられ，よく本剤が反応していることがうかゞわれ，バンチ症候群の1例では，治療前の骨髄では成熟抑制と過形成の像を示し，貧血回復後も赤芽球系はなお高率を示していた．

4) 副作用は全例において認められなかつた．

以上，スレオニン鉄を鉄欠乏性貧血11例に使用し，その治療効果を観察した．本剤は全例によく奏功し，副作用は皆無で，鉄負荷試験における吸収も良好であり，還元鉄に代るべき新しい鉄剤であると考える．

〔九州 66〕 **Chloro-disulphamyl-toluene の使用経験**

鹿児島大第一内科　金久　卓也，浜田　康治
川　明，○小川卓爾

David および Fellowes らによつて新しく合成された 5-chloro-2, 4-disulphamyl toluene (CDT) は acetazolmide と同系統の薬剤でありながら，利尿のみでなく降圧効果をも有することが知られており，若干報告もあるが，当教室でも本剤を本態性高血圧症17例，腎性高血圧2例に使用したので報告する．

19例中内訳は男13例，女6例であり15例に有効，3例に無効，1例はやゝ降圧した．有効例は最大血圧について 10mmHg 以上の降圧を見，その後も良くコントロールされているものであり，また7例は rauwolfia 剤を主とする降圧剤を使用した．血清電解質 (Na, Cl, K) および残余窒素については，本態性高血圧症例では著変を認めなかつたが，この点についてはなお追求する要があろう．副作用は全例中2例に見られ，1例は中毒性皮膚炎，1例は水に手をつけた時のしびれ感であつた．

無効例中1例は腎性高血圧，1例は悪性高血圧症であり，今後，無効例については腎機能の面から追求さるべきであろう．

降圧効果と年令，眼底像および心電図所見等とは特別の関係を認めていない．

以上より CDT は著明な降圧効果があり，血清電解質，残余窒素および副作用の点からも安心して使用できる降圧剤の一つであると考えられる．

質問　久留米大木村内科　木村　登

腎機能がおちている患者においては尿毒症におちいる可能性があるので，注意を要する．この点クロロサイアサイドより使いやすいが，降圧効果はやゝ弱い．安心して使用できるという意味は，どういう意味でしょうか．

答　鹿児島大第一内科　小川　卓爾

安心して使用できると申しましたのは，chlorothiazide 系薬剤と比較してという意味です．

〔関東132〕 **高血圧肥満者における Diethylpropion の効果**

慶大相沢内科
○浅野　誠一，平田　清文，小沢　幸雄
沢藤　滝治，黒田　寛，安掛　操
大和田福次郎，山崎昭吉，大谷　良樹

肥満の治療において食欲抑制剤が利用されるが，従来は中枢神経系の興奮作用のために不眠をおこし高血圧患者では血圧が上昇する不利のあることを経験した．しかし最近 diethylpropion がつくられて中枢神経興奮作用のないことが動物実験によつて証明された．したがつてわれわれは本剤が高血圧患者の肥満の治療にも用いうる可能性を考えて，慶応大学病院高血圧センターにおける高血圧肥満者に投与して臨床観察を行なつた．

高血圧と肥満を有する13例の外来患者に diethylpropion 1日 75mg（Tenuate 3錠）を毎食前30〜60分に内服せしめた．1例では夜間（夕食後）の空腹感を抑制するために，夕食後にも 25mg を追加投与した．投与期間は4〜6週，自覚症のほか体重測定，基準体重計算，血圧，血清cholesterolを観察した．降圧剤は本剤投与前と同様につづけた．

成績：13例中10例中は 2.5〜7kg の体重減少を示し，基準体重はいずれも正常方向に減少した．無効1例あり，嘔気，腹痛のため投薬を中止したもの2例あつた．血圧の上昇するものなく，体重減少とともに軽度に下降を示し，血清 cholesterol も治療後若干の減少を示した．

総括：diethylpropion は中枢神経興奮作用がないから，不眠や血圧上昇等の副作用なく，高血圧肥満者の治療に有利な食欲抑制剤であると考える．

質問　東大冲中内科　小坂　樹徳

4〜6週使用なされた後中止した場合，その後の体重はどうなるか．慢性疾患の体重の管理は長期に行なつて順次標準体重に近づけ，かつこれを維持する必要があろうと思う．服薬中にこれまで実行できなかつた食餌制限を習慣になるようにするとか，減少した体重をそのまゝ保たせるような食生活の積極的な食餌指導が必要と思うのですが如何．

答　慶大相沢内科　浅野　誠一

投薬を中止したのち，体重が再び上昇傾向を示すものもあり，またおゝよそそのまゝに維持できるものもある．本剤の投与は未だ6週間が最長の経験であるが，わたくしはより長期に投与することよりも，本剤の投与で明らかな効果をみたら自覚的にも全身の軽快感をえるから，その後は食餌制限の標準を知つて，肥満の予防に役立たせるのが良いと考える．

そ の 他

〔北海道 63〕 **Klippel-Weber 病の1例**

北大鳥居内科　佐藤　忠男，中川　光二
千葉　亨，○柿沼光明

Klippel-Weber 病は，従来比較的稀な疾患とされていたが，近年に至りその報告例も増加し，本邦においても内田等によれば現在までにやく 70 例の報告があり，われわれも最近その1例を経験したので報告する．

症例は26才の男で，家族歴に特記すべきことなく，出生時既に両親により右側の耳介，顔面，側頸部，前胸部，背部に赤褐色の母斑のあることが認められていたが放置していた．成長とともに上記母斑の存在部位および右上下肢の肥大が著明となり，このため歩行にさいし跛行をみるようになつた．また左上下肢の冷感を訴えている．現症および諸検査成績：体格やゝ大で，栄養良好，知能発育正常で一般臨床検査所見ではいずれも異常なく，この患者において特有なことは，1）血管性母斑で，部位は顔面では右頬部から耳介，耳後部，背部にわたり，さらに右側胸部，前胸部，上腹部より背部におよぶ広範なもので，下肢にも極く軽度のものが下腿前面より足背におよんで存在し，これらはいずれも赤褐色で，境界は鮮明，硝子で圧すと退色する．とくに耳介部では，拍動が明らかに認められる．

2）右半身の肥大は，おゝむね血管性母斑に一致して認められた．すなわち右耳介が左に比し著しく大であり，右上肢は，左上肢より 2.5cm 長く，かつ上腕周径で 3.2cm，前腕周径で 2.4cm 太い．下肢でも右側の方が 6cm 長く，上腿，下腿周径でそれぞれ 6cm，3.3cm 太い．X線像上の骨の計測においても，上腕骨，橈骨，大腿骨，脛骨いずれも右が左に比し2〜10%肥大延長していた．内臓器管では，いずれも異常所見は見られなかつた．3）上下肢静脈血ガス分析の結果では，上下肢ともに右の方が，左に比し O_2 含量の増加，CO_2 含量の減少が認められた．4）動脈撮影の結果では，右上肢において明らかに異常な動静脈吻合像が数ヵ所認められた．

以上の検索より，Klippel-Weber 病の発生病理として Lewis の提唱した先天性動静脈瘻がこの畸形に対して重要な意味をもつていると推定された

追加，質問　北大整形外科　松野　誠夫

1）供覧されました angiographie はウログラフィン注入後，何秒で撮影したか．

2) わたくしどもの教室でも脚短縮に対してA-V fistula を実験的に作り（伊藤博士），その長径成長を認めた．このことは本演題と併せ考える時，ポリオ等の脚短縮に対してA-V fistula に有効な治療法であろうとの確信をあたえる．

答　　北大鳥居内科　佐藤　忠男

北大整形外科に依頼して行なつた．

〔関東132〕 **光線過敏症（日光蕁麻疹）の1例**

国病東一内科　　篠田　備子，古屋　暁一

症例．26才，男．家族歴：父，母および同胞3名結核，1名気管支喘息．既往歴：8才　ヂフテリヤ，16才　虫垂炎，18〜23才　肺結核で人工気胸，PAS，SM および短期間 INH と TBI 内服．現病歴：昭和32年（22才）春頃から日光にあたると，そのあと皮膚露出部に発赤，浮腫現われ，強い瘙痒を伴ない，同時に全身倦怠感と，食欲不振を覚えた．ガラス窓を通した日光でも同様であつて，今日に至るまで同じ状態が続き，その間，特別の治療を受けていない．昭和36年1年13日入院．現症：体格栄養中等，精神々経的には異常なく，体温37°C，脈拍80，整調，緊張良好，血圧は108/60 mmHg．舌，咽頭に著変なく表在性リンパ節を触れず，眼結膜，瞳孔正常．胸腹部理学的に異常なく，四肢に変化なく，腱反射正常，病的反射（ー），皮膚描記症状強陽性．臨床検査成績：Hb 14.8g/dl，R 425×10⁴，W 8100，その分類は，St 2，Seg 68，E 2，B 0，Mo 7，Ly 21．血沈1時間 4mm．血清蛋白量 8.0g/dl，A/G 0.92，MG 5，TTT 1.1，Kunkel 5，アルカリフォスファターゼ7.4，総コレステロール 161mg/dl，尿素 N 11.3mg/dl，血清電解質 Cl 99，Na143，K 4.7mEq/l．蛋白分画 Al40.1，α_1 5.8，α_2 9.7，β 16.8，γ 27.6%．Wa-R（ー）．尿異常なく，尿ポルフィリン陰性，潜血（ー），虫卵（ー）．Thorn's test 55.9%，17KS 13mg/day，Coombs test 直接（ー），間接（ー），被動性転稼試験（ー），ルンペルレーデ（卌），ボルベリー 4cmHg．胃液；正常酸（遅酸型）．自律神経機能；アドレナリン（卌），ピロカルピン（卌），アトロピン（ー）．胸部X線像上肺野に扁豆大の石灰化巣が少数散在．照射試験；冬期晴天の太陽光線に15分以上曝露するとその後やく10分で発赤，ついで腫脹現われ強度の瘙痒感あり．照射部位は浮腫のため蒼白化し，毛孔明瞭となり，非照射部との境界は赤斑で囲まれる．この反応はやく6時間でまつたく消退し，表皮剝脱，色素沈着を残さない．照射後は白血球増多が著明であつたが，尿ポルフィリンは陰性．皮膚生検では，表皮は空胞状の部分があり，真皮の小血管周囲に好中球および好酸球浸潤が見られ，弾力線維は断裂状になつている．Walz の吸収フィルター UV，POB，PO1，Y2，YA3 を用いて誘起波長を検べると，紫外部にはなく，400ないし520mμ の範囲の可視部にあることを知つた．可視光線による日光蕁麻疹はきわめて稀であるので報告した．

会　　報

入　会

岸　一郎	金沢大学第二内科
村　惺	熊本県下益城郡松橋町大字豊橋2338
本　英明	北海道大学第二内科
谷　敏男	弘前大学大池内科
々木久之	仙台市大窪谷地70の36
林　成雄	内郷市綴町沼尻福島労災病院
川正四郎	宮城県気仙沼市公立気仙沼病院
田　千里	福井年武生市南吾妻
村　芳郎	宮崎県串間市串間市立病院
笠原　仁	岩見沢市岩見沢労災病院
林　重幸	中野区新井町3の26，2号の13
田　通麿	札幌市南9条西15丁目　399
田　正紀	香川県香川郡直島町三菱直島製錬所病院
子　昭夫	北海道新冠郡新冠村字新冠
々木義徳	仙台市長者荘83
藤　欣一	文京区原町　126
秋　亨	北海道苫小牧市王子病院
沢　悌三	東北大学中村内科
本　透	西宮市北昭和町　152楠瀬医院
屋真兵衛	北海道紋別郡丸瀬布町
山　秀	旭川市2条20丁目右3号中島診療所
田　幹度	北海道上川郡下川町字ペンケ
藤　寿郎	北海道芦別市上芦別町ひぐらし社宅
井　昭一	北海道常呂郡佐呂間町若佐
徳松	新潟県南魚沼郡六日町
名　俊夫	新宿区白銀町35国鉄白銀アパートA—15号
崎　清博	旭川市5条1丁目右1号
田　清	北海道雨竜郡深川町仲町8丁目
田　道寛	兵庫県西宮市南郷町14の2
辺　清	岐阜県稲葉郡蘇原町川崎航空岐阜製作所
木　智	北海道雨竜郡幌加内町字幌加内国保病院
端　隆	北海道苫前郡羽幌町築別炭礦
口　伝	諏訪市大和5区
谷　英樹	札幌市北大通西17丁目
井　敏和	大阪府泉南郡岬町深日緑丘
岩　英	札幌市北28条東3丁目
田　崇子	札幌市月寒中央通10丁目
木　幸雄	愛知県半田市北末広町35
井　尚志	北海道大学第二内科
堀川　郁英	札幌市南19条西13近藤方
金井　正光	世田谷区上北沢1の32東経堂団地8の106
赤染　種彦	九州大学第二内科
皆川　清人	新潟市本町通八番町1318
辻岡　敬介	北海道沙流郡日高村村立国保病院公宅
坪井香容子	名古屋市南区戸部町3の52
鶴見　等	立川市錦町4ノ1
土屋　勝	新潟県長岡市西千手町2丁目
土肥　豊	渋谷区代々木西原　882
土佐　光弘	神戸市兵庫区大開通8丁目　110号
時枝　正昭	別府市九大温研内科
富田　一夫	鈴鹿市庄野町逓信病院社宅23号
内藤　周幸	文京区駕籠町　149
中川　正明	福岡市薬研町10岩田屋診療所
中島　亨	東京都町田市原町田1263
中島　広平	大阪市城東区天王田町1の　139
長山　浩二	札幌市平岸陸上自衛隊札幌地区病院
難波　穣	千代田区大手町東京電気通信局保健課
南部　典則	杉並区松ノ木町1225
根木　卓也	名古屋市南区呼続町1の26
野村　章	神市東灘区魚崎町横屋　175
芳賀　是俊	新潟県東蒲原郡鹿瀬町
橋口　正徳	熊本県菊池郡大津町矢護川1340
橋本　信次	大阪市北区大深町大阪鉄道管理局保健課
平井　邦夫	福井県勝山市下後
平沢亥佐吉	清水市県立富士見病院
兵頭　春夫	徳島大学放射線科
藤岡　晨広	神戸市葺合区小野柄通6丁目公団三宮住宅　504
堀越　知之	中央区八重洲1の3東京ガス診療所
真口　孝順	北海道上川郡剣淵村栄町
松生　尚	岩手県和賀郡湯田村川尻
松岡　元盛	兵庫県朝来郡生野町5区
松家　利男	札幌市南17西方　松家医院
松本　誠	大阪府豊中市刀根1の10
丸山　久雄	新潟県高田市南城町1の54
溝上　長男	松本市蟻ケ崎北　136
光本　久美	名古屋市北区志賀住宅2の　304
最上　武夫	杉並区阿佐ケ谷6の　242
望月　博之	新潟県中頸城郡中郷村日曹二本木病院

森末 恒三　大分市新大道町大分鉄道病院
森本 欣吉　釧路市中園町13の1
森山 洋子　北海道大学第一内科
柳原省一郎　渋谷区本町1の9
山戸 朝郎　熊本市大江町本 323市立熊本市民病院
山田 茂　墨田区大平町4の25
山田 重治　北海道古宇郡泊村茅沼芳沼鉱業所病院
山本 良子　福島県河沼郡会津坂下町諏訪町3774 鈴木吉忠方
山元 平　門司市大里不老町門司鉄道病院内科
山野 茂樹　北海道士別市多寄町36線西3番地
湯浅 肇　新潟市窪田町7
米田 政弥　栃木県今市市春日町
渡部 泰久　新宿区東大久保1の 410東京医科大学独身寮
相川 邦彦　長崎市西町1128
荒見 二郎　伊丹市寺本公団住宅16の 106
粟屋 博信　下関市長府町才川
安藤 卓郎　旭川市東8条4丁目
五十嵐外志雄　富山県新湊市法上寺 100市立新湊病院
伊藤保太郎　京都市東山区六原門脇町
伊藤 慶夫　新潟県長岡市長岡日赤病院内科
石井 明光　岩国市大字関戸 299
市吉 陽　大阪市東淀川区武田薬品大阪工場診療所
猪原理三郎　岡山県笠岡市小平井1971
今井 哲也　新潟県西蒲原郡吉田町5451
今村 哲二　札幌市南4条西6丁目
植林富四郎　札幌市月寒1区
江藤 武夫　横浜市鶴見区馬場町 887
小島 誠司　新潟県刈羽郡黒姫村女谷
小野 一夫　戸畑市大谷公団住宅
小野 延宏　神戸市灘区上河原通4の13
緒方 好文　稚内市宗谷
大島 昭夫　小樽市住ノ江町協会病院
大道 明　千代田区内幸町2の9東京電力労務部
大森ミユキ　品川区東品川5の72日本専売公社地 診療所
岡田 弘　小浜市西津東山手病院公舎
岡村 邦子　宇和島市堀端通り1
岡本 登　名古屋市瑞穂区雁道町1の3
奥山 弘道　札幌市北8条西1丁目
折田 義正　大阪市北区竜田町 114
加藤 直幸　都下小金井市本町5の1757
垣内 勝　北海道雨竜郡深川町北海道中央病院
金生 富雄　北海道歌志内市宇歌神1区社宅
辛島 匡士　中津市大貞国立中津療養所
岸 昌二　芦屋市打出翠ケ兵町57
国崎 逸作　大牟田市有明町31
倉富 満　小野田市南中川
栗山 康介　名古屋市昭和区妙見町2の9
黒崎窯業診療所　八幡市紅梅町南3丁目
桑田 しん　浜松市広沢町41の6
桑原 益則　名古屋市昭和区村田町4の22
木暮 敬　群馬県北群馬郡伊香保町19
小岸 公一　徳島市万代町3の5
小石 泰　豊島区西巣鴨2の2277
後藤 義治　釧路市中園町13の1
近藤 福男　名古屋市中村区岩塚町
佐々木 昭　三沢市小鹿病院
佐瀬 民雄　豊島区西巣鴨2の2780
斉藤 隆　東京医科歯科大学第二内科
斉藤 敏明　佐賀市水ケ江町県立病院内科
坂本 登治　青森県中津軽郡岩木町診療所
坂井 孝　福岡市大字塩原 882九州中央病院
榊 喜代治　青森市造道字磯野県立病院磯野公舎
清水 一　佐賀市松原町69藤川病院
柴田 実　大田区仲蒲田2の19

逝 去

〔藤井 敏〕　東京都渋谷区代々木1丁目38
〔坂口康蔵〕　東京都文京区西片町10番地ニの38

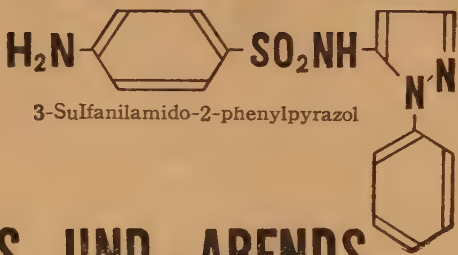
日本内科学会雑誌・第50巻 第6号
昭和36年9月6日印刷 会費金 1,200円
昭和36年9月10日発行 一部金 150円
東京都千代田区神田駿河台2丁目5番地
発行所 社団法人 日本内科学会
振替東京 6,232番

編集人 東京都杉並区荻窪3丁目70番地 上田英雄
発行人 東京都三鷹市上連雀515番地 大国岩太郎
印刷人 東京都北区西ケ原3丁目46番地 向喜久雄
印刷所 東京都北区西ケ原3丁目46番地 株式会社 杏林舎

●健保適用

スイス・チバ社が
新しく発見した
持続性サルファ剤

メリアン



3-Sulfanilamido-2-phenylpyrazol

MORGENS UND ABENDS

初日は1g（2錠）ずつ朝・晩2回.
2日目以後は0.5g（1錠）ずつ朝・晩2回
に服用する.
または，初日に2gを1回に，2日目以後は
1日1gを1回に服用する.

- スイス・チバ社との技術提携による我国唯一のスルファフェナゾールです.
- 血球親和性が少なく組織移行性が特に高い.
- 抗菌力が強く，すぐれた臨床効果を示します.
- 治療効果の持続性が適度で排泄の遅延による不当蓄積の危険がありません.
- 毒性少なく安心して投与できます.

〔包　装〕	純　末		25g	100g	500g
	錠　剤	（0.5g）		10錠	500錠
	注射液	（10%）	5cc	10管	50管
			10cc	10管	50管
		（20%）	5cc	10管	50管

P　大阪市道修町　大日本製薬株式会社　東京・福岡・札幌・名古屋

（S—3）

BI－I

癌 白血球の減少がない
M.H.新療法剤
マーフィリン

水銀ヘマトポルフィリン
（日 英 中華民国アルゼンチン特許・米独仏蘭 その他 各国特許出願中）

□白血球の減少がなく、長期にわたり安全に使用できます

□癌組織に集まり、癌の発育を抑制または収縮させます

□トキソホルモンなど癌毒素の有害作用をブロックします

□低下した新陳代謝を亢進させる作用により抵抗力を増強させます

□外科の放射線療法と併用して効果を更に高めます

〔用法・用量〕

25mgを20ccの注射用蒸留水に溶かし、1日1回隔日に静注し、20回注射後、週2回3～6ヵ月、更に症状により週1回3～6ヵ月注射後、維持量として月1～2回、長期にわたり使用します。

〔包　装〕25mg×5A（局方注射用蒸留水5A付）2500円

第一

第一製薬
東京・日本橋

～文献進呈～



電解質平衡を乱さず 長期連用できる

降圧利尿剤

ヂウレックス錠

カリウムの排泄が少ない

懸念されるカリウムの排泄が、他の利尿剤に比べて少なく、長期連用しても体内の電解質バランスを乱さず、耐性も生じない。

安全に、血圧をさげる

緩徐に血圧を下げるので他剤に見られる急激な降圧による不快な症状を伴なわないので安全で、投与しやすい。

他剤で無効な症例にも

クロロサイアザイド系薬剤と作用機序が異なるので、これらの薬剤の無効例に用いてもヂウレックスでは度々奏効する。

東京都文京区竹早町
エーザイ株式會社
大阪・札幌・名古屋・福岡

新発売

リウマチ 神経痛治療剤

〔組　成〕 1錠中

プレドニゾロン	0.4mg
1,4-ジフェニル-3,5-ジオキソピラゾリジン	40.0mg
アミノピリン	40.0mg
パラアミノ安息香酸	8.0mg
ビタミンC	30.0mg
ロートエキス	3.5mg
乾燥水酸化アルミニウム・ゲル	40.0mg

オサドリンP錠

オサドリンP錠は強力な鎮痛，消炎，解熱作用を有するオサドリンに，プレドニゾロンを合理的に配合して，各成分の相乗作用で治療効果をたかめ 又，副作用を極力阻止することに成功した 新しい リウマチ・神経痛治療剤です

〔特　徴〕

1. 速かに消炎，鎮痛，解熱効果が現われ，リウマチ・神経痛特に リウマチ性疾患には高い有効率を示します．
2. 重篤な副作用の懸念がなく，長期連用が可能です．
特にプレドニゾロンの減量によって浮腫，体重増加，心臓衰弱，多毛，不眠，消化器潰瘍，副腎皮質機能低下などの重篤な障害は認められず，投薬時にしばしばみられる胃腸障害などは制酸剤等の配合によって除去されました．

〔用量・用法〕

通常，成人には 1 回 2 錠ずつ，1 日 3 回毎食直後に服用する．
重症の場合は　1 日量を 9 錠に，軽症の場合は　1 日量を 3 錠にそれぞれ増減し，1 日 3 回毎食後に服用します．
症状が軽快すれば，本剤の投与量を徐々に減量し，ついでオサドリン錠の単独療法に切換える方法が推奨されています．

〔適応症〕

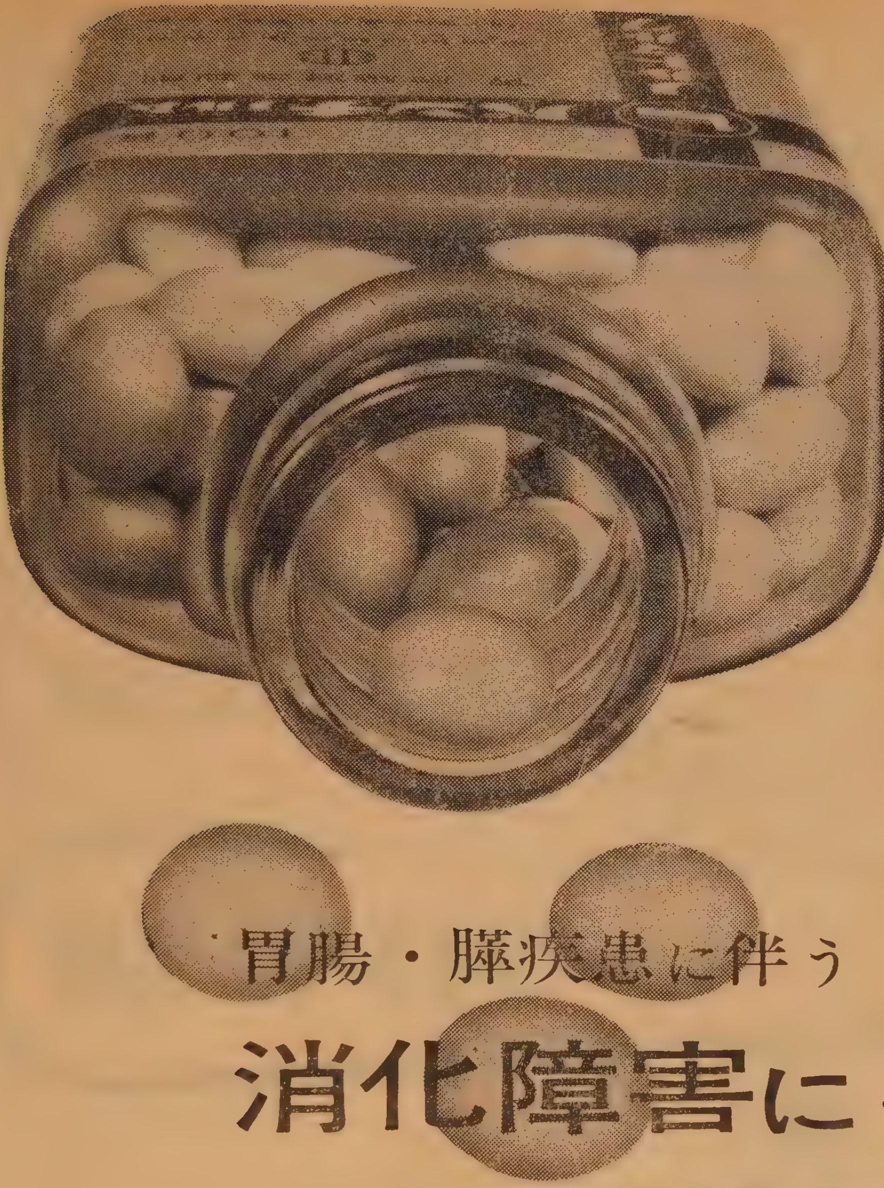
リウマチ，神経痛および神経炎，その他疼痛性，炎症性疾患。

〔包　装〕

オサドリンP錠　　12錠　30錠　120錠　600錠

P

大阪市東区道修町 3 —25
大 日 本 製 薬 株 式 会 社
●説明書・文献贈呈



胃腸・膵疾患に伴う

消化障害に…

パンチノルムは、胃および膵臓酵素などを含んだ白色の二重糖衣錠で、胃腸のほか膵臓機能を賦活して、蛋白・脂肪・糖質を強力かつ持続的に消化し、消化障害の諸症状を改善、消失させます。

【適応症】 各種疾患に伴う消化障害、膵臓機能不全、胃腸の低・無酵素症、消化不良、手術後の酵素補給

【包装】 50錠，100錠，500錠

胃・膵臓酵素製剤

新発売 パンチノルム

(文献送呈)

東京田辺製薬株式会社 東京都中央区日本橋本町2の7

癌・肉腫・白血病に……

マイトマイシン協和
カルチノフィリン協和

桔核の長期化学療法に……

ジヒドロ・複合 ストレプトマイシン協和

各種混合感染症に……

マイシリン協和

協和の医薬品

日本短波放送
癌の臨床
毎週日曜日 夜 10.35～11.00

〔製造元〕 協和醱酵工業株式会社
本 社 東京都千代田区大手町1の4（大手町ビル）

〔販売元〕 稲畑産業株式会社

●広範囲に強力なV.B_1療法が期待できる……

無臭・持続性
新型活性ビタミンB_1剤

ビオタミン錠／散

無臭、しかも高度の体内利用率をもつV.B_1……この目的のために、オリザニン以来ビタミン研究50年の歴史をもつ三共研究陣が、数多くの基礎研究、臨床研究の結果、新型活性ビタミンB_1 ビオタミンを完成しました。

無臭で、化学的に安定なため大量投与、調剤等には極めて有利です。

- 腸管よりの吸収がよく最高血中濃度はB_1塩酸塩の数倍にも達します。
- この血中濃度は14時間後でなおB_1塩酸塩の最高濃度とほぼ同値を示す持続性をもっています。
- 血中で活性型B_1（コカルボキシラーゼ）となる率が高く、B_1塩酸塩の数倍に達します。
- アノイリナーゼにより分解されず、95％以上が有効に利用されます。
- ビタミンB_1臭や服用後の不快臭はありません。
- 毒性極めて低く、大量投与しても副作用はみられません。

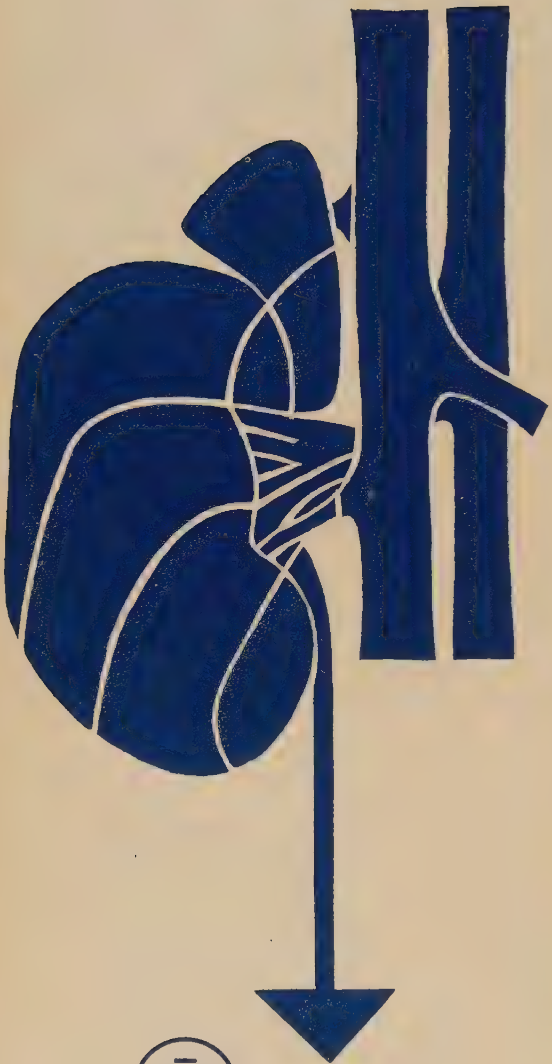
脚気及び脚気様症状・神経痛・リウマチ
栄養障害・消耗性疾患・難聴・弱視など
各科領域のビタミンB_1欠乏症に。

（5 mg）　30錠・100錠・1,000錠
100倍散　100 g・500 g・1 Kg

斤発売！
量投与に好適な
高単位製品
mg錠 100入・10倍散 100g

三共 SANKYO

頑症の浮腫・高血圧治療に
新しい扉を開く



SANKYO

三共の新利尿血圧降下

腎細尿管に直接作用し、クロロサイアザイドの 100

強力な利尿・血圧降下作用

ベンドロフルメサイアザイド

センチル 錠／散

心性・腎性・肝性・妊娠性等の各種
腫、妊娠中毒症
本態性・腎性・若年性・悪性等の各
高血圧に

100倍散　25 g ・100 g ・500 g
2.5 mg・5 mg錠　各 30入・100入・500入

- 腎細尿管に直接作用してナトリウムイ
ンとクロールイオンをほぼ同一の比率
排泄、少量で、優れた効果を発揮し
- その作用は強力で、クロロサイアザイ
の 100倍に及びます。
- 電解質平衡に悪影響なく、炭酸脱水酵
抑制剤にみられるアシドーシス、水銀
尿剤にみられるアルカローシスの発現
みられません。
- 広範な適応域を有し、特に他剤無効の
症例に適確な効果が期待できます。

ハイドロフルメサイアザイド

ロンチル 錠／散

10倍散　25 g ・100 g ・500 g
25 mg・50 mg錠　各 30入・120入・600入

耐性菌の発現も殆んどなく…
急速・持続的な治療効果！

静注・皮下注・筋注用抗生剤
クロロマイセチン サクシネート
注射用コハク酸クロラムフェニコールナトリウム

広範囲抗菌作用を有し、特に最近問題の耐性ブドウ球菌にも奏効します。
簡単な操作で静注、皮下注、筋注ができます。
投与後加水分解、吸収が完全ですから、急速に高度の血中・組織内濃度が得られます。
耐容性は良好で、血栓静脈炎の心配はありません。　0.25g　0.5g　1g

クロロマイセチン
経口投与…錠剤／カプセル／小児用パルミテート液・散／末　局所投与…筋注用／耳科用液／眼軟膏／局所用液／外用軟膏



1回の筋注で1～2週間有効…
強力な体蛋白同化作用！

蛋白同化ホルモン剤
デュラボリン
ノルアンドロステノロンフエニルプロピオネート

- 蛋白同化作用はテストステノロンフェニルプロピオネートの4倍も強力です。
- 二次的にカルシウム沈着作用をもっています。
- 女性の男性化、小児の早熟化等の副作用は殆んどみられません。
- 1回の筋注で1～2週間効力が持続します。

発育促進／体重増加／栄養不良／創面の治癒促進に……

注　10mg　25mg　各1cc　1管
　　20mg　50mg　各2cc　1瓶



三共 SANKYO

各科領域の期待に応える優秀製品

●急速・適確な治療効果

●耐性菌に

肺、上気道、皮膚、尿路に集中的

タオシン

トリアセチルオレアンドマイシン

血中濃度は高く、持続性も優れています。特に肺、皮膚への
尿中排泄率が高く、耐性菌にフレッシュな抗菌力をもってい

肺炎／気管支炎／ジフテ
化膿性皮膚疾患／髄膜炎

錠25mg　100mg　各25入　100入　200mg

●肝臓機能

注目の新強肝成分DADA（V.B15様作用物質）＋グルコ

リバオー

強力な解毒、肝細胞再生、抗脂肝作用をもち一般
障害の他に循環器系領域にも優れた効果がみられ

急、慢性肝炎／肝硬変／脂肪肝／脳卒中
症／脳出血／脳血栓／動脈硬化／高血圧

注20mg　1cc　40mg　2cc　各10管
10倍散　25g　100g　500g
錠20mg　100入　500入

●白血球を

ロイコ

プリン誘導体の一種アデニンで、腫瘍治療に伴う白血球減少
防と治療に確実な効果

錠　10mg　30入　100入　10倍散
100g　注　20mg　2cc　5管

●全自律神経系を整調、治療範囲の

ベルガ

相乗作用で自律神経に綜合的に作用し安定整調化し

不安神経症／心臓神経症／胃酸過多／
頭痛／眩暈／器官ノイローゼに

錠　25入　100入　250入　500入

●駆虫困難な蟯虫の1回療

ポキー

1回（5mg／kg）の投与で、優れた効果、
い液剤で、副作用はみられません。

●インスタントジュースタ
総合ビタ

ミネビタールドリン

9種ビタミン配合、水にとかせばたちまちジュ
おいしい総合ビタミンができ上ります

オレンジ・グレープ・ストロ

各 45

ウマチ性関節炎／気管支喘息／蕁麻疹
膚疾患／妊娠悪阻／血液疾患等……

● 各科領域のステロイド療法に副作用少なく急速に症状を改善！

各種合成副腎皮質ホルモン剤

トリアムシノロン
ケナコルト 錠／散
2mg錠 50入 4mg錠 10入 30入 100入 100倍散 25g 100g

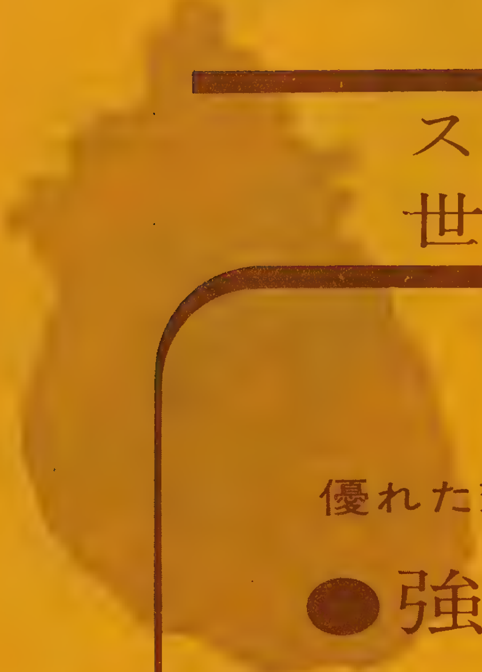
●局所療法に……
トリアムシノロン アセトナイド **ケナコルト－A 注**
水性懸濁液(1cc中10mg)5ccバイアル入

●皮膚疾患の外用に
トリアムシノロン アセトナイド **ケナコルト－A クリーム 軟膏**
各 0.1% 5g



デキサメサゾン
オルガドロン 錠／散
0.5mg・0.75mg錠 各10入 30入 100入 1000倍散 25g 100g

プレドニソロン
ドニソロン 錠 散／注
5mg錠 10入 30入 100入 100倍散 25g 100g 注 5cc1瓶



スイス・サンド社か
世界に誇る優秀製品

優れた効果・広い適用範囲をもつ・

●強心利尿剤

ラナトサイドC製剤 **セジラニド**

- ストロファンツス剤とジギトキシン剤の長所を兼ねそなえた強心利尿剤
- 作用発現は特に早く静注で約10分（経口投与で約2時間）後には搏出量に
  増加、同時に強心配糖体による心電図の変化が現われ、心搏数は減少しま
  す。静脈圧は15分間で下降し、肥大した心臓は30～120分以内に縮少しまで
- 心筋に対する固着性が弱少ですから、蓄積作用が少なく、その復帰も速や
  かで、習慣性は絶無です。
- 比較的少量で既に心臓の収縮力を増大しますが、心搏数には殆んど影響を
  与えず大量に投与した場合に初めてジギタリス本来の徐脈作用を呈しまで
- 治療量と中毒量との差が大きいので、治療範囲も広く安全です。
- 消化器からの吸収率は常に一定していますから、経口投与では安定した確
  実な効果が得られます。
- 急速及び緩徐飽和にも維持療法にも使用出来ます。
- 利尿作用は顕著で徐脈作用が発現する前に認められることがあります。

錠　40入・250入（一錠中ラナトサイドC 0.25mg）　注　2cc　6管・30管（2cc 中デスアセチ ラナトサイドC 0.4m

SANKYO 三共
SANDOZ

輸入販売元
三共株式会社
提　携
サンド薬品株式会社

血圧、脈搏を上昇させず安全に投与できる

子宮収縮止血剤
（メチルエルゴメトリン製剤）
メテルギン

20,000例の臨床例で実証された優れた特長
胎盤娩出期は½に短縮、出血量は½に減少でき子宮収縮作用、持続時間は従来のエルゴメトリン製剤の約2倍とされています。また効果発現は早く静注で20～60秒です。

包装　錠25入・100入　注1cc　6管・50管

世界で最初に合成に成功！ノーベル賞受

脳下垂体後葉ホルモン
（オキシトシン剤）
シントシノ

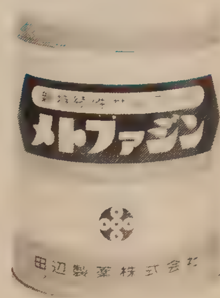
収縮促進作用は、リズミカルで用量を増す
とにその振幅が増し、次に頻度がまし、つ
でトーヌスが高まるので、分娩誘導から子
収縮止血まで広く応用できます。
バソプレシンは全然含まれておりません。

包装2cc(2単位)6管・0.5cc(5単位)6管・5(

吸収早く 優れた持続性を示す

〔特徴〕

1. 純国産の新サルファ剤で、海外でも既に注目されている。
2. 抗菌力は従来のサルファ剤同様強力で結核菌に対しても優れた抗菌力を示す。
3. 従来の持続性サルファ剤に比べ、吸収早く迅速に高い血中濃度に達し、持続性も亦優れている。
4. 血中、尿中のアセチル化率少なく、尿中での溶解性高く、また血球との結合も少ないので有効に作用する。
5. 臨床的に副作用は殆んどなく使用に安全である。



〔薬価基準〕
1g 当り31円80銭

〔包　装〕
25g
100g
500g

☆高級持続性新サルファ剤☆

メトファジン

マルゴ印
田辺製薬



大阪市東区道修町 田辺製薬株式会社 支店 東京・福岡・札幌

あらゆる…

健保適用

出血の予防と治療に

☆止血・血管強化　アドレノクロム新誘導体☆

アドナ(AC-17)

本剤は従来のアドレノクロム剤を安定化し水溶性とした画期的な製剤で、アドレノクロム剤に比し50倍以上の水溶性を持ち、強力な血管強化、血管透過性抑制及び止血作用を発揮する。而も交感神経興奮作用がないので血圧、脈搏に影響を与えない。

◇内因性出血の予防及び治療
◇毛細血管脆弱に原因する諸疾患の予防及び治療、例えば紫斑病等
◇手術前後の出血及び溢血の予防並に治療
◇アレルギー性疾患の予防及び治療
◇抗癌物質投与時に起る白血球、血小板の減少の治療及び予防
◇X線及び放射性同位元素(アイソトープ)照射による宿酔及び白血球、血小板の減少の治療と防止

(注)　2cc・5cc・10cc　(散)　10倍散・100倍散

デポ型 アドナ(AC-17)注

本剤は大量投与に適すると共に、注射局所より徐々に吸収され、その効果を長時間に亘り持続させるので注射回数が少なくてすむ。

(包装)　30mg：10管・50管

マルゴ印

製造発売元　田辺製薬株式会社　大阪市道修

ソフテックスで見た花のいろいろ　9

インドききょう



● 広範囲抗生剤として真価を現わす

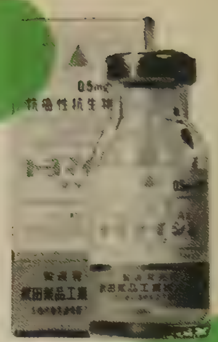
テトラサイクリン塩基＋燐酸塩 アクロマイシンV

赤痢・疫痢・中耳炎・淋疾・尿路感染症・肺炎・
百日咳・扁桃腺炎・腹膜炎・術前術後の感染予防

カプセル（50mg）10入・50入・100入　（250mg）4入・10入・50入・100入
シロップ（1cc25mg）30cc・60cc・250cc

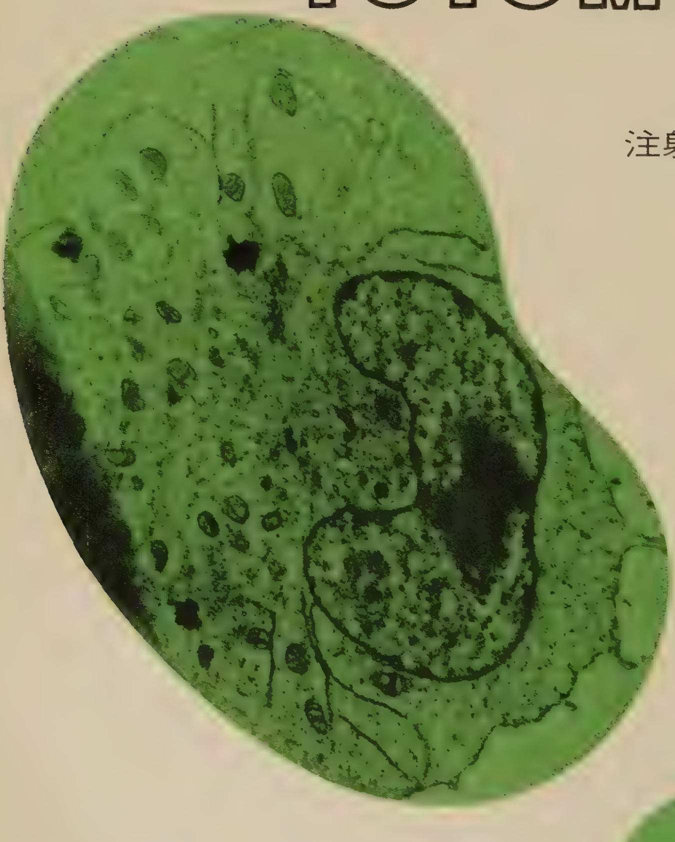
☆ほかにアクロマイシン製剤
カプセル・トローチ・静注・筋注・外用軟膏・眼軟膏・油性点眼液・耳科用・末

Lederle
武田薬品工業株式会社
日本レダリー株式会社



NEW MALIGNANCY PALLIATIVE ANTIBIOTIC

TOYOMYCIN FOR INJECTIO



新抗癌性抗生物質 劇

注射用 **トヨマイシン**「タケダ」

（基準名　注射用クロモマイシンA_3）

注射用トヨマイシンは、弊社研究陣が195
阪府豊中市の土壌から分離した放線状菌の
Streptomyces griseus No. 7株の培
ら抽出精製に成功した新抗癌性抗生物質
広範な基礎実験および 500余例にのぼる臨
験の結果、優れた抗癌作用をもつことが確
れました。

〔**特　長**〕

☆ 癌細胞に対して、著明な細胞破壊効果
　する
☆ 優れた延命効果を現わす
☆ 癌細胞に選択的作用が認められる
☆ リンパ組織への親和性が高い
☆ 白血球減少が少なく、長期連続投与
　である
☆ 自・他覚的症状が著明に改善される

〔**効　能**〕

癌腫（胃癌・子宮癌・肺癌・直腸癌・乳
道癌・肝癌・皮膚癌・癌性腹膜炎・グラ
ツ腫瘍・卵巣癌・外陰癌）**肉腫**（細網肉
ンパ肉腫）**悪性絨毛上皮腫、ホジキン氏**
覚的並びに他覚的症状の緩解

〔**包　装**〕

注射用滅菌粉末 0.5mg（力価）瓶入

武田薬品工業株式会社　大阪市東区道修町2丁目27番地

ペニシリン療法は安全な

内服用ペニシリンで

4大特徴

1. 注射に比べ安全である。
2. 「口内テスト錠」が無償で得られ、必要に応じ簡単にテストが出来る。
3. 血中濃度高く持続時間が長いので注射と同様の効果が得られる。
4. 廉価の為、社会保険に於ては特に推奨されている。



健　保　適　用
薬　価　基　準
20万単位　37円70銭

医家向価格

散(1瓦)・錠(1錠)	20万単位
25瓦(錠)	900円
100瓦(錠)	2,900円
500瓦(錠)	13,300円

日・米・英 特許

注射と同じ効果のある！

ピリペニ散・錠

東京都千代田区丸ノ内一丁目六番地
海上ビル新館

日本化薬株式会社

大阪・福岡・札幌

狭心症発作に！
即効性鎮痙剤



本剤を口腔内に入れ舌の上又は下で捏ねて溶解させると口腔粘膜より速かに吸収され、主として血管壁に作用し且つ血管運動神経中枢を麻痺して心臓冠状動脈を拡張し迅速に効果が現われます。

適応症
冠状動脈痙攣性狭心症．心臓性喘息．発作性偏頭痛．脳貧血．高血圧性脳症（仮性尿毒症）．

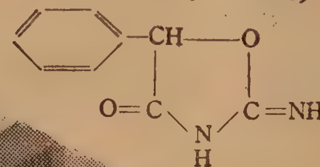
包　装
1号錠(0.3mg) 20錠・100錠
2号錠(0.6mg) 20錠・100錠

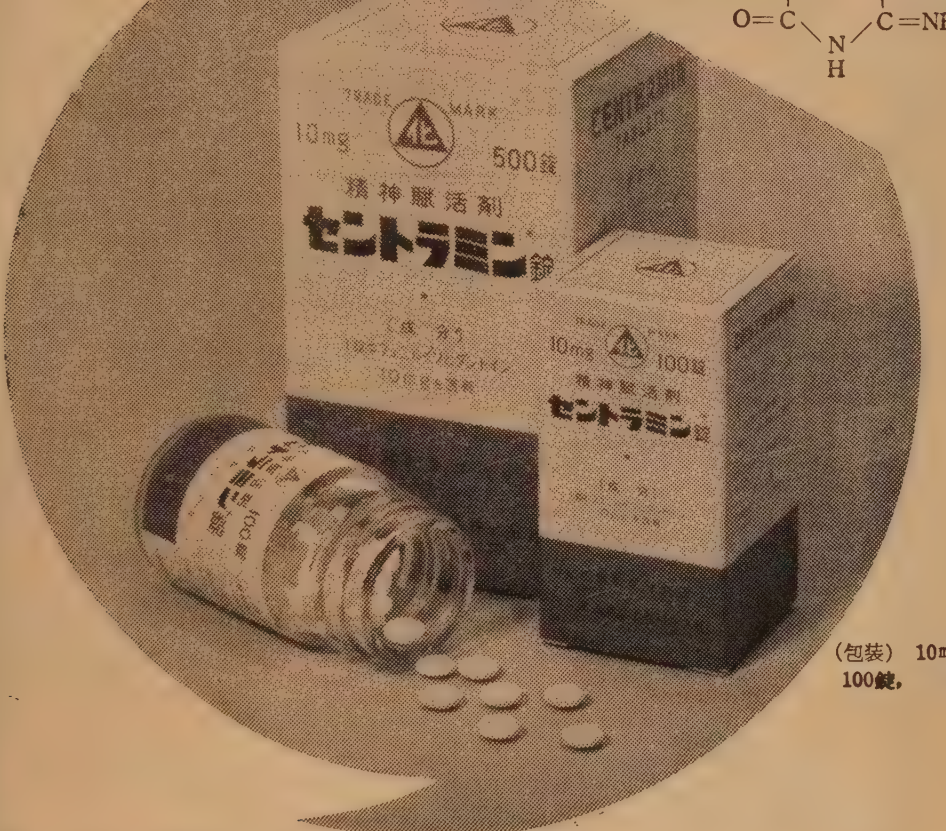
ニトログリセリン錠

日本化薬株式会社　大阪・福岡・札幌
東京都千代田区丸ノ内1～6　海上ビル新館

新発売

5-phenyl-2-imino, 4-oxo-oxazolizine
(phenylisohydantoine)





(包装) 10mg含有
100錠, 500錠

うつ病とうつ状態の回復に

強力精神賦活剤

セントラミン

〔特　　長〕
○精神賦活作用はカフェインの約20倍である。
○精神的，身体的に疲労している程賦活効果が強く現われる
○作業能率の上昇を来たすが自覚感が少ない。
○食欲を減退しない。
○耐性，習慣性は認められていない。

〔効　　能〕精神科領域におけるうつ病及びうつ状態

〔用法・用量〕
普通成人に対しては1日量1～3錠を朝食後に投与する。症状によって更に増量できるが，できるだけ少量にて効果の得られる量を投与すべきである。小児は年令により適宜減量する。

製造　吉富製薬株式会社
販売　武田薬品工業株式会社

各科領域に
優れた効果を示す

ダイアモックスは生体内の炭酸脱水酵素を特異的に抑制することにより、利尿、眼圧低下、抗癲癇等の優れた作用をあらわしますので次の諸疾患に用いられます。妊娠中毒症、妊娠浮腫、妊娠腎、子癇前駆症、鬱血性心不全緑内障、癲癇

● メニエル氏病

1日量250～750mg数日投与で効果があらわれ、メマイ発作、慢性メマイ状態のいずれに対しても有効です。

● 肺気腫

1日量250～500mg数日投与で血中 HCO_3 の減少につれて呼吸困難は軽減し、呼吸機能及び運動に対する持久力が改善されます。

● 腰椎麻酔後遺性頭痛

腰椎麻酔後にしばしば続発する頭痛に対して1日量250～500mg、1日～3日間投与で著効をもたらします。

その他、腹水、月経前緊張症、薬剤起因性浮腫、肥満症等にも有効です。

包装 錠(250mg)25錠・100錠・500錠 健保適用1錠 ¥63.60

炭酸脱水酵素抑制剤

ダイアモックス錠

一般名 アセタゾールアミド

Lederle 製造 日本レダリー株式会社 東京都千代田区有楽町 日活国際会館

販売 武田薬品工業株式会社 大阪市東区道修町

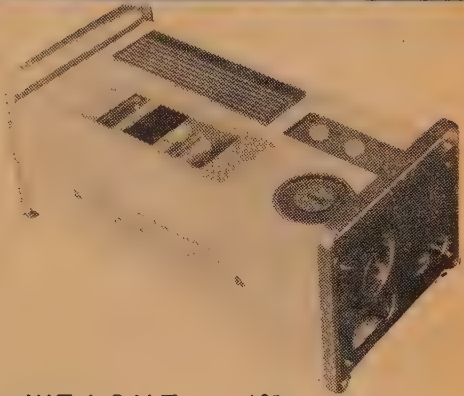
D-600

性能と使い易さ

トランジスター心電計

MODEL DR—1T

- V-6 誘導まで／連続記録
- 6.5キロ／小型／高性能
- 能率的/キユービックデザイン
- 確立された安定度／耐久性



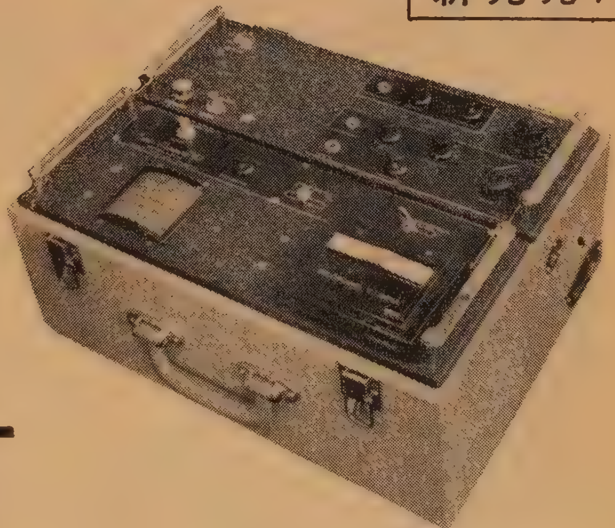
●WEIGHT 6.5KG

フクダ心音計

新発売！

MODEL AD—2N

- 斬新/画期的な新らしい性能
- 軽量／トランジスター化／
- 4バンド／フイルター／
- 2チヤンネル／3スピード



●心電計を何時も安心して使っていただくためサービス機関が全国に十八ケ所設けてあります最寄の支所をお気軽にご利用ください。
種々のサービス業務をしております。

●WEIGHT 12KG

フクダ医療電機株式会社

東京都台東区池ノ端七軒町7　(821) 4096, 6576〜7・6868(夜)

心電計一般
無線搬送心電計
ベクトルスコープ
医用電子装置
工業用計測器

フクダ医療電機販売株式会社

札幌市	北十四条西4丁目	(3) [illegible]	熊本市	[illegible]町23	(2) 2759	大阪市	西区靱南通4ノ11岡崎ビル	(44) 2102
仙台市	北四番丁94	(2) 4291	鹿児島市	山下町47	(2) 4817	京都市	上京区今出川通寺町西入[illegible]	(23) 4472
金沢市	中石引町58	(2) 5950	新潟市	白山浦1ノ401	(2) 7828	徳島市	幸町3ノ53	(2) 8644
広島市	宝町432	(4) 2304	水戸市	鉄砲町1136	2381	横浜市	西区杉山町2扇田ビル	(44) 6875・6947
岡山市	大供表町2ノ253	(3) 5466	宇和島市	本町4	1469	静岡市	泉町4ノ2	(2) 2297
福岡市	大学前町1ノ1116	(65) 2144	前橋市	岩神町221ノ12	6513	名古屋市	中区板橋町1ノ32	(24) 9089

Pfizer 米国ファイザー社提携製品

新発売！ ナイヤマイド



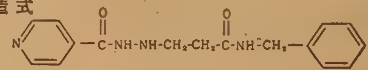
全世界で約500,000例の
臨床実験が行われ
医学界の注視を集めた

臨床範囲がきわめて広い

画期的なMAO抑制剤

化学名: 1—〔2—(benzylcarbamyl) ethyl〕—2—isonicotinoylhydrazine

構造式



■ あらゆる抑うつ状態を改善します。

■ 精神的活力が増進し、希望に満ちた生活を営むことができます。

■ 狭心症の疼痛・発作軽減各種の疼痛症候群への応用など、今後各科領域への広範囲な臨床応用が予想されます。

■ 非常に毒性が低いので副作用は殆んど認められず、長期連用に理想的な薬剤です。

■〔包装〕
1錠中ナイヤマイド（ナイアラマイド）25mg含有
200錠入・1000錠入　（分割錠）

（臨床報告・解説書ご入用の節は下記宛ご請求下さい）

台糖ファイザー株式会社
東京都中央区日本橋堀留町1の6

台糖ファイザーの製品は世界共通の医薬品です

ナイヤマイドについて

≪ナイヤマイド発見までの経緯≫

1950年代に至りＩＮＨＡ（イソニコチン酸ヒドラジッド）が結核の化学療法剤として登場し，その後種々のヒドラジン誘導体が研究され，結核撲滅に大きな役割を果した。

しかしヒドラジン誘導体による結核治療の際に，副作用ともいえる異常な多幸感が，患者を襲う場合があり，この問題を Crane が1956年に発表した。

Loomer 等は Crane の研究に基いて，これを抑うつ症治療に応用し，多くの症例に良好な結果を認め1957年に発表して非常に注目を集めた。

これが契機となって多方面でヒドラジン誘導体が研究され，抑うつ症治療えの応用が考えられたが，いずれも毒性（肝障害，起立性低血圧など）が強く，抑うつ症治療の条件となる長期投与が難かしいため，更に優れた薬剤の登場が要望されていたのである。

米国ファイザー社では，ヒドラジンの数百の誘導体を合成し，系統的な研究を行なつた結果，1958年秋に効果の強力な，しかも毒性の殆んどない**ナイヤマイド**（ナイアラマイド）を完成し，1959年６月に米・英両国で発売して，多大の反響を呼んだ。

ナイヤマイドに関する臨床実験は，かって類例をみない世界的な規模で実施され，1959年６月のニューヨークに於ける米国東部精神病学会（Eastern Psychiatic Association）と，同年11月ポルトガルのリスボン市で開かれた同市医師会主催の国際的なシンポジウムで約10000例の臨床報告が行われ，毒性のないことは勿論，抑うつ症以外の各科領域に亙る臨床応用も発表された。

この両シンポジウムでは，基礎，薬理，うつ病，うつ状態，狭心症の疼痛発作，及び広範囲な疼痛症候群などに関する問題が中心となった。そしてその作用機序の解明と更に発展が予想される臨床応用の開発が約された。

ヒドラジン誘導体の抗抑うつ作用は，脳内のモノアミン酸化酵素の作用を阻害抑制して，うつ病，うつ状態の原因となるアミン類の含量を維持・上昇させるためと考えられている。

欧米では**ナイヤマイド**の薬効分類を “Mood Brighter” ――ムードを喚起する薬――と呼び，その効果を “Sunburst” ――雲間から出る太陽――と表現しているが，その後の研究により，抗うつ作用は**ナイヤマイド**の薬効の一部に過ぎず，モノアミン酸化酵素抑制以外の種々の作用機序によって，疼痛その他の広範な臨床効果が得られるものと想像され，現在大規模な実験が継続されている。

≪モノアミン酸化酵素（ＭＡＯ）とは≫

アドレナリンによって代表される芳香族アミン類は発見の歴史も古く，生理作用や医療上の重要さが認識されていたが，その代謝に関する研究は約半世紀の間ほとんど進まず，生化学の解析法特にラジオアイソトープ技術が登場したここ10年間に，急速な進歩を示した。

これによって，以前には全く説明のつかなかった多くの問題が，理解出来るようになってきた。

芳香族モノアミン類は，生体内に広く存在する基質特異性の低い酵素――モノアミン酸化酵素（Monoamine oxidases 通称ＭＡＯ）によって，そのアミノ基が酸化脱アミノ反応をうけ，生理的な変化を起すと考えられる。

特に芳香族モノアミンの神経生理に於ける役割は非常に大きく，うつ状態が脳中のセロトニン，カテコールアミンなどの芳香族モノアミンの減少によって起ることが，最近明らかにされてきた。

これらの芳香族モノアミンの脳内含量が低下する現象は，モノアミン酸化酵素によって酸化，分解されるためと考えられている。

そこでセロトニンやカテコールアミンなどを補給し含量を上昇させる方法が当然考えられるが，これら物質を投与しても，血液脳関門に遮ぎられ，脳中に移行しない。

ナイヤマイドのうつ病に対する効果は，この薬剤が血液脳関門を通過し，芳香族モノアミンを分解する酸化酵素の作用を抑制し，これらの物質の減少を防ぐと同時に上昇させるためといわれている。

芳香族モノアミンの脳内含量が適量或いはそれ以上

に上昇すると，活動性，自信，希望，食欲など，精神的活力が増して，うつ状態を著るしく改善し，また病的な抑うつ以外の，日常よくみられる自信喪失，失望，疾病などに対する悩み，恐怖などを取り除くことが出来る。

精薄児の場合などは，先天的或は後天的に，芳香族モノアミンの脳内含量が常時低いために，活動性が低下するという説もあり，含量の人為的上昇が可能になれば，改善出来ると考えられる。

従ってナイヤマイドの脳中モノアミン酸化酵素抑制作用は，精神面に関する総ゆる分野に応用され，精神科のみでなく，各科領域の疾病治療主薬或は補薬として，重要な意義をもっている。

英国では，多数の家庭医が非特異的症候群の患者にナイヤマイドを使用した結果，医師えの信頼感が非常に強くなると同時に，患者の身体不調に関する訴えが減少したと報告している。

ナイヤマイドの最大の長所は，急性・亜急性・慢性毒性が非常に低く，ナイヤマイド適応症に最も必要な長期連用が可能なことである。

≪ナイヤマイドの薬理≫

■ナイヤマイドの作用

ナイヤマイドの作用機序について，今までに明確に判明しているものは，前項で述べた脳中におけるMAO抑制で，その強力な作用は，広範なうつ状態の治療に応用される。

ところが大規模な臨床実験によってナイヤマイドの適応範囲は精神科領域だけでなく，予想外に広いことが判明し，その効果から，逆に体内の作用機序に関する推論や実験が現在行われている。

ナイヤマイドは，体内のMAO抑制作用以外に，ジアミン酸化酵素の抑制，抗コリン作用，迷走神経の中枢遮断作用などがあるといわれるが，作用機序は極めて複雑で，明確な結論を得るまでには，相当の時日を要するものと思われる。

■ナイヤマイドの効果

ナイヤマイドは，精神の賦活作用を中心に，各科領域で主薬或は補薬として広く適応される。現在までに判明している効果は次の通り。

①抑うつ症，抑うつ状態の改善　②精神的活力の増進　③活動性の増大　④積極性の増大　⑤疼痛・発作の軽減　⑥鎮痙作用　⑦瘙痒の軽減　⑧食欲増進　⑨酸素需要量の低下

■副作用のないナイヤマイド

ナイヤマイドは極めて毒性の低い薬剤である。肝臓はMAO抑制剤の毒性に最も敏感な器管であるが，ナイヤマイドの場合には数ケ月準致死量を投与しても肝臓実質に何の変化も起きず，また起立性低血圧，興奮，アレルギー症状なども認められない。

起立性低血圧は神経節遮断作用によって起り，ナイヤマイド以外のヒドラジン誘導体の殆んど全部に認められるがナイヤマイドはこの作用を全く欠いている。

放射線物質を使ってナイヤマイドの代謝を追うと，投与された大部分はそのまま尿中に排泄される。残りのナイヤマイドは，安息香酸と結合した毒性のない代謝産物に変化して行く。

恐らくナイヤマイドは，Carboxamido の連結部で分離し，毒性のある遊離のヒドラジンを産生しないので，このように副作用が現われないものと結論されている。

従って耐薬性は極めて大きく，臨床実験では，黄疸のある患者にナイヤマイドを投与した場合でも，何等増悪を認めなかったといわれる。

■ナイヤマイドの急性毒性

マウスを用いた急性毒性試験では，他のMAO抑制剤に比べ，ナイヤマイドは極めて低い値を示している（C. Delahunt et al.）

薬剤	LD_{50}
ナイヤマイド	1,000 mg/kg
イプロナイアジッド	950 mg/kg
イソカルボキサジッド	279 mg/kg
JB―516	88 mg/kg
硫酸フェネチルヒドラジン	156 mg/kg

■ナイヤマイドの慢性毒性

乳離れしたラットに，ナイヤマイドを26週間1日量300mg/kg の大量投与を行って剖検した結果でも，肉眼的，組織学的に何等変化を認めず，また発育の遅延や造血に対する影響も認められない。

犬に1日量 60mg/kg を 26 週間投与した場合の肝臓所見でも，病理学的に何等変化はなく，人体における経口常用量は 1～3 mg/kg だから，ナイヤマイドの理論的安全限界は，大体20～60倍と考えられる。

薬剤	1日用量	肝障碍の有無
ナイヤマイド	100mg/kg	肝に変化なし
イプロナイアジット	10mg/kg	肝壊死
JB―516	25mg/kg	〃
硫酸フェネチルヒドラジン	5mg/kg	肝の脂肪変性及退行性変性

なお，ナイヤマイドは酵素系が平衡を保っていない場合に価値のある薬剤なので，健康人に投与しても，反応は起らないようである。

≪ナイヤマイドの適応症≫

＝その応用と用法・用量＝

●うつ病及びうつ状態

うつ病・うつ状態の定義は非常に複雑で，感情の低下，行為や思考の渋滞など，内因あるいは心因によって起る精神や身体の状態であるから，精神科領域のみでなく，各科領域にわたって見受けられる。

従ってナイヤマイドの適応範囲は，この症候群のみを取上げても，非常に広い訳である。

A　内因性抑うつ症

B　老人性抑うつ症

C　初老期および更年期の抑うつ症

D　器質的疾患に伴ううつ病およびうつ状態

E　心因性・反応性抑うつ症

F　精神分裂に伴う抑うつ症

G　ノイローゼに伴ううつ状態

H　このほか長期療養中に患者を襲う抑うつ，外来患者の非特異的な不満の訴えなどに，ナイヤマイドは広く応用される。

用法・用量　通常成人の初期量は，1回1錠宛1日3回（1日量3錠 75mg）服用し症状に応じて段階的に½～1錠づつ増量していく。効果は通常投与を開始してから10日から2週間後に発現するので，その後は½～1錠づつ減量して，初期量と同じ3錠以下まで減らしこれを維持量とするとよい。

著るしい興奮のある患者にナイヤマイドを投与する場合には，トランキライザーと併用すると良い結果が得られる。

●ナイヤマイドは欧米ではうつ病以外の次の様な諸症に効果が確認されている

A　狭心症の疼痛・発作

ナイヤマイドは狭心症（心筋梗塞を含む）および狭心症様症候群の疼痛・発作軽減に効果がある。

疼痛の軽減，発作回数の顕著な減少が認められ，またニトログリセリン量が著るしく減量出来る上，精神的には不安感を除くことが出来る。

これはMAOを抑制する以外のナイヤマイドの効果例えば交感神経系の遮断，冠動脈の拡張，あるいは酸素需要量の低下など，種々の作用機序が考えられているが，未だ定説はない。

ナイヤマイドの疼痛発作軽減効果は，通常投与開始後1～2日以内に発現する。

B　疼痛症候群

ナイヤマイドは，慢性の疼痛，たとえばリウマチ様疾患，神経痛，神経炎，あるいは手術不能の悪性腫瘍などに伴う疼痛の軽減に効果があり，鎮痛剤や麻薬の必要が非常に少くなる。

痛感や機能的能力（特に関節の場合）が改善し，この種疾患に多い抑うつ状態が消失するため，食欲や体重も増加する。

C　妊娠および出産時えの応用

神経質な妊婦によくみられる悪心，嘔吐，不眠，活動力の減退，頭痛にナイヤマイドは効果がある。

また妊娠末期に起る出産に対する恐怖を除き，自信をもって産室に入ることが出来るようになる。

その結果，分娩時間を短縮する可能性もあり，また産後に見られる抑うつ症を予防する。

D　月経前緊張

E　精神神経的欠陥への応用

ナイヤマイドの効果として注目されるものに，精神的欠陥のある小児えの応用がある。

モンゴリズム，小児痙性麻痺（脳性小児麻痺），癲癇，粘液水腫，ガルゴイリズム（精神薄弱，弱視，大頭，腹部膨隆，四肢短少を特徴とする遺伝性疾患），水頭症など，精神的発達の遅れている児童にナイヤマイドを使用すると，社交性，活動性，積極性の顕著な増大が認められ，米国の特殊児童収容施設の実験では治療開始2週間目位から，注意力や学業の把握力が改善したといわれる。

＜包　　装＞

1錠中　ナイヤマイド
（ナイアラマイド）25mg 含有

200錠入　　1,000錠入　（分割錠）

米国ファイザー社提携製品

発売元　台糖ファイザー株式会社

加糖 (5%ソルビトール配合)

必須アミノ酸純結晶(注)

健保適用

低蛋白症改善
血清蛋白上昇
輸血量の節減
放射線・抗癌剤による血液障害

ソルビトールはブドー糖と同様の生理作用を表わし、アミノ酸の利用率を向上せしめ、しかもブドー糖の如くアミノ酸を経日変化せしめない

強力モリアミンS (高濃度)	5cc×10A	20cc×5A
	20cc×50A	100cc×2A
	100cc×30A	200cc×2V
モリアミン (等張液)	20cc×5A	20cc×50A
	100cc×2A	100cc×50A
	500cc×1V	500cc×10V
強力モリアミンS-2 (加糖)	20cc×5A	20cc×50A
	100cc×2A	100cc×30A
	200cc×2V	
モリアミン2 (加糖)	500cc×1V	500cc×10V

強力モリアミンS-2

森下製薬株式会社
大阪・道修町（東京・福岡・名古屋・広島・札幌）

エムエム印 M M&M M

ドイツ
ロワ・ワグナー社



内服による
結石症の根本療法剤

胆石…ロワコール
腎石…ロワチン

〔文献進呈〕

包装　5cc　10cc

輸入発売元 扶桑薬品工業株式会社 大阪市東区道修町2丁目50

全身スキャンニングが容易にできる

新製品 島津プロフィルスキャナ



人体全域にわたって，どのようにラジオアイソトープが蓄積，分布しているか，検査する必要が認められております。本器は短時間のうちに，全身のスキャンニングが行なえるよう，患者のベッドを等速度で身長方向に移動し，また コリメータには，スリット形を使用して，人体の各位置において身長方向の一区分に存在する，ラジオアイソトープの検出をも行ないます、この結果は記録計にラジオアイソトープの分布曲線として記録されますので，存在場所およびその濃度の定量を測定することができます。

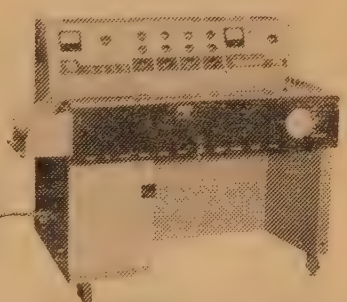
本社 京都市中京区河原町二条南 支店 東京・大阪・福岡・名古屋・広島・札幌

島津製作所

熱ペン式 多素子心電計

MC－42T

心電図・呼吸・脳波
血圧計の記録等
多用途に使えます





ポータブル心電計

MC－ITR

熱ペン、トランジスタ式

製品
脳波計各種
心電計各種
電気脳内（眼底）血圧計
電気血圧計
筋電計
電子管刺戟装置
万能ブラウン管オシロスコープ
インク書きオシログラフ

日本光電工業株式会社

営業部 東京都新宿区角筈2－84（スタンダードビル内）
TEL (371)8241～5 (368)6377 直通(371)6864
大阪営業所 大阪市天王寺区上本町5－11
福岡営業所 福岡市下鰯町10番地
仙台営業所 仙台市立町通り9（中央タクシービル内）

代理店 石井器械製作所

代理店 朝日エレクトロン株式会社
名古屋市中区朝日町2～6

NOVO　KODAMA

糖尿病の新輸入薬

〔健保適用〕

家畜膵臓より純粋結晶分離したインシュリン

ノボ・レンテ



〔特徴〕
(1)作用がスムースで強力で持続使用しても副作用やアレルギーを起さない。
(2)血液のpHと同一であるから、注射しても痛くない。
(3)レンテ、セミ、ウルトラ　三種を任意の割合で混合し重軽症いかなる種類の糖尿病にも使用し得る

〔包　装〕
10 cc　400 単位

文献「レンテ療法」贈呈

製造元　デンマーク・ノボ社

輸入販売元　小玉商事株式会社

東京・神田佐久間町3—2

内科学用語集

改訂第2版出来・一部金260円也送料共

A・5判　約18,000語

○　日本医学会に医学用語委員会が常置せられているが，いつまでたつても結論の出来上ることの無いのは当然である．しかし研究論文の発表は1日もゆるがせには出来ない．そして論文の構成については医学用語の基準が決定していなければ表現の内容を正しく伝えることが出来ない．

○　本用語集は医学用語委員会で決定されたものゝうち，内科に必要な用語を集録したものであり，原語を邦訳して使うとき，また公文書には本用語集の用語を使用して頂きたい．

○　各地方会で発表される方，また年1回の総会演題は勿論のこと，原著論文の掲載にもかならず本用語集の用語を使用して頂きたい．

○　上記の趣旨にて必要の方には分譲申し上げたく，金260円也を現金書留にて，或は振替口座東京6232番に御払込下さるようお願申し上げる．

東京都千代田区神田駿河台2の5

発行所　社団法人　日本内科学会

腎炎

糸球体腎炎の成因には先行する病巣感染によるアレルギー機転が重要な関連を有するとされているが，抗アレルギー剤たる本剤は，馬杉腎炎の発症を抑制し，又すぐれた治療効果を有することが実証されている。

急性腎炎に対する本剤の使用は，急速なる尿蛋白の陰性化，血尿の軽減，尿量の増加，血圧の下降，血沈値の正常化，浮腫の減退等諸症状の好転が明らかで，治療日数を著しく短縮する。

適応症

急性腎炎，慢性腎炎，ネフローゼ，肝腎機能障害，特発性腎出血

抗アレルギー剤

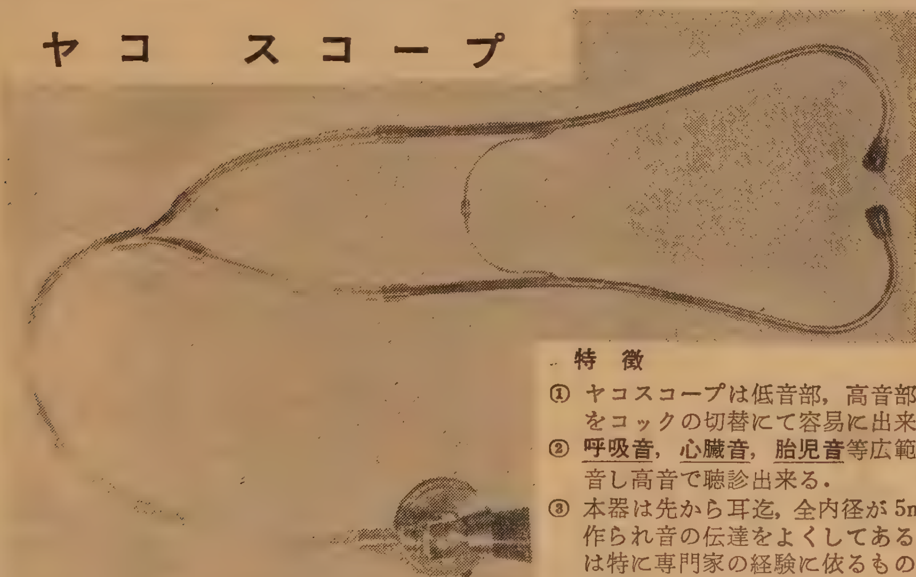
強力ネオミノファーゲンC

2cc×10，2cc×100，5cc×5，5cc×50，20cc×5

文献進呈

ミノファーゲン製薬　東京都新宿区新宿3−31

ヤコ スコープ



特徴

① ヤコスコープは低音部，高音部の聴診をコックの切替にて容易に出来る．
② 呼吸音，心臓音，胎児音等広範囲に集音し高音で聴診出来る．
③ 本器は先から耳迄，全内径が 5m/m に作られ音の伝達をよくしてある．これは特に専門家の経験に依るものです．
④ 聴診時の雑音防止又は高音質を保つ為めに柔軟性ビニール管を使用してあります．
⑤ 金属耳部は従来のものを改良し，ゴム接続部を長くし，片手にて耳からの着脱が楽に出来る．　(文献贈呈)

株式会社　糸永貞樹商店
東京都文京区春木町2丁目35番地
電話 (921) 2643・4611
振替東京311番



広汎な適応を有する
強肝・解毒・代謝改善ビタミン
チオクタン 注射／散剤

(純合成チオクト酸製剤)

α-ケト酸の代謝障害に基く症状に広汎な適応を有するチオクト酸(別名α-Lipoic acid)製剤**チオクタン**は、基礎的、臨床的研究の拡大と共に益々内外治療界にその声価を高めております。内服用散剤**チオクタン散**は、無味無臭の結晶チオクト酸アミドの製剤で、特に味覚に敏感な幼小児、妊婦に好適です。

〔適応症〕
肝機能不全、動脈硬化症、妊娠悪阻、各種皮膚疾患、神経障害、脳・心筋代謝障害、中毒性・騒音性難聴…等

〔包装・薬価基準価格〕

注	2cc	10A・50A・200A	1A当り	34円00
注	5cc	10A・50A・200A	1A当り	66円00
散	3%	25g・100g・500g	1g当り	36円00
散	10%	25g・100g		

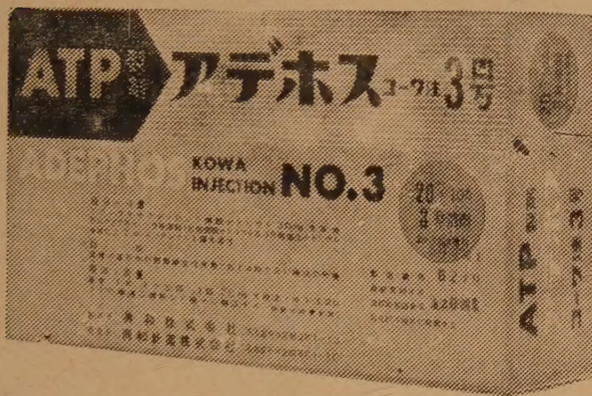
〔文献・供試品〕 お申込次第送呈

藤沢薬品
大阪市東区道修町4丁目3
東京都中央区日本橋本町2
(福岡・札幌・名古屋)

TA—1311

Kowa

健保採用



脳卒中・小児麻痺後遺症に！

眼筋麻痺・ジフテリー後麻痺に新規適用！

但し、眼筋麻痺は初期のもの（発病後概ね三カ月程度）に限り認めて差支えない。

ジフテリー後麻痺は口蓋帆、軀幹筋の麻痺した場合に適用

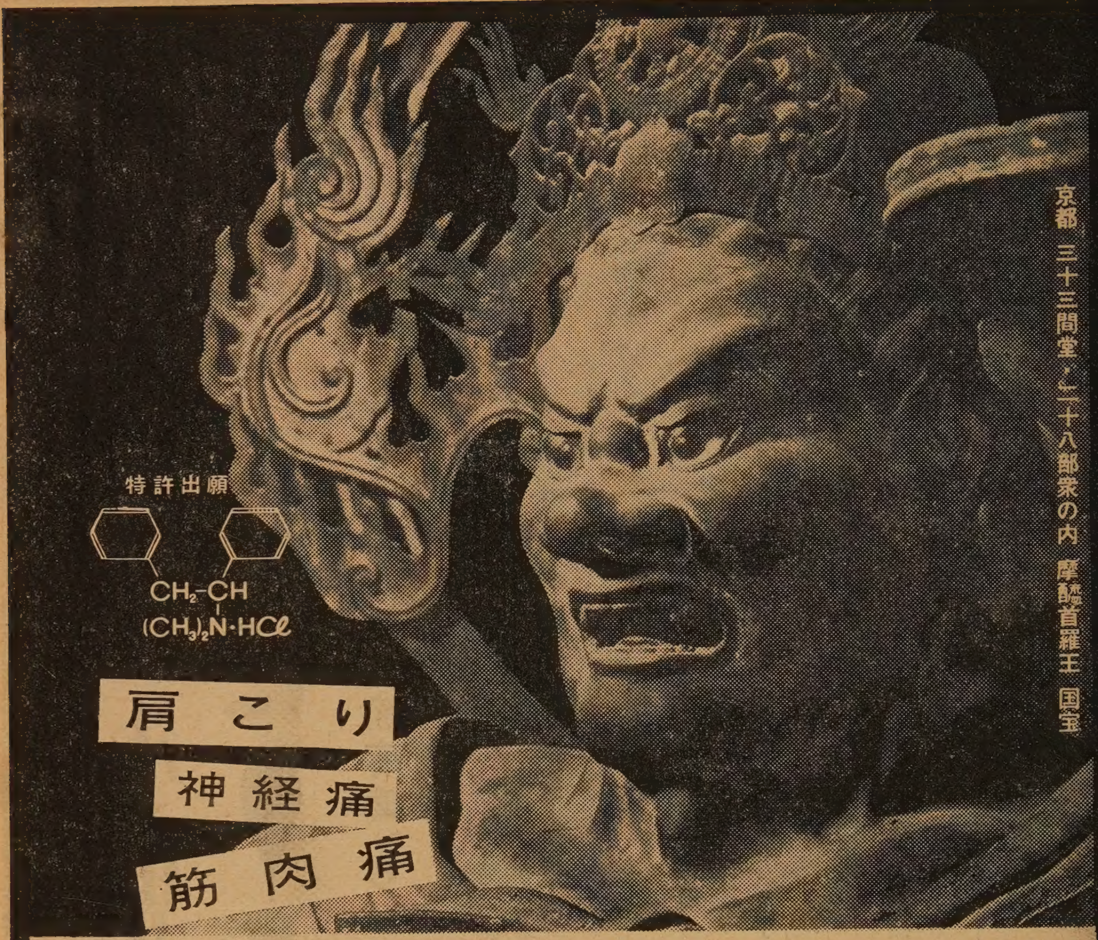
- 脳卒中後遺症（脳軟化を含む）の比較的新しいもの（概ね三カ月程度）但し効果の上りつつある場合は三カ月を越えて使用しても差支えない
- 心筋疾患（心筋障害・冠不全・心筋梗塞等）にメタボラーゼ（ATP剤との併用を含む）の使用
- 急性灰白髄炎、脳性小児麻痺（弛緩型）但しVB1を使用して効果のない場合等に限る
- 脊髄性又は神経性進行性筋萎縮症、進行性筋異栄養症、先天性筋無力症
- **薬価点数**

品目	1A当り	甲表	乙表の1	乙表の2
アデホス一号（五mg）	五五円	二・七（三・五）点	一一・三（一四・六）点	一〇・八（一三・九）点
アデホス二号（一〇mg）	八五円	八・五（八・五）点	一四・五（一七・九）点	一四・一（一七・二）点
アデホス三号（二〇mg）	一五三円	一五・三（一五・三）点	二一・三（二四・七）点	二〇・九（二四・〇）点

ATP単独製剤

アデホス コーワ

製造元 興和株式会社　販売元 興和新薬株式会社　東京都中央区日本橋本町4—6



■新しい化合物の新しい薬理に基く・新治療剤

SPA

L注射液
錠 糖衣錠

全剤型●健保適用

薬価基準

品名	規格単位	薬価
スパL注	30mg 2_{cc} 1A	23.00
スパ注	30mg 1.2_{cc} 1A	23.00
スパ錠	25mg 糖衣 1T	8.90

スパは京都大学生活科学研究所薬理研究室において、はじめて合成された新化合物 ℓ-1,2-DiphenyI-1-dimethyIaminoethan HydrochIorideの新しい製剤である。

肩こりに対して・注射後30分以内に筋硬度の低下、自覚症状の軽快が見られる。数回の連続投与により爾後症状の再発を見ない例が多い。

腰痛、五十肩、坐骨神経痛に対して・数回の連続投与により症状の著しい改善が認められる。副作用がほとんどなく、習慣性、蓄積性を認めない。

〔適応症〕 肩こり・筋肉痛・神経痛・腰痛・五十肩・坐骨神経痛・胃痛・腹痛・手術後疼痛

〔包　装〕 注 10A・50A　　錠 100T・500T

参天製薬株式会社
大阪市東淀川区下新庄町二丁目

●試供品・文献はお申込み次第贈呈致します

● 社会保険適用

品目	包装	単位	薬価基準
ダイクロトライド錠	25mg; 10. 30. 100. 500錠	1錠	20.80
ダイクロトライド10倍散	25g 100g 500g	1g	83.10
クロトライド錠	250mg; 25 100 500錠	1錠	20.80
	500mg; 25 100 500錠	1錠	41.60

高血圧・浮腫・妊娠中毒

強力な降圧・利尿剤

ダイクロトライド（ハイドロクロロサイアザイド）はクロトライドに引続いて発見された、極めて優れた降圧・利尿作用を有するベンツオサイアダイアジン誘導体で、その作用はクロトライドの10～12倍といわれ、高血圧、浮腫及び、妊娠中毒症の治療に卓効を示します。

（ハイドロクロロサイアザイド）

ダイクロトライド®

DICHLOTRIDE®

錠・10倍散

姉妹品

（クロロサイアザイド）

クロトライド®

ダイクロ-S

（ハイドロクロロサイアザイド+レセルピン）

●日本短波放送「成人病シリーズ」放送内容御希望の方は、日本メルク万有へ

製造元
日本メルク萬有株式会社
東京都中央区日本橋江戸橋3の2（第2丸善ビル）

販売元
萬有製薬株式会社
東京都中央区日本橋本町2－7

武田の医薬品

活性持続型ビタミン

TPD製剤
アリナミン「タケダ」

TTFD製剤　—無臭性—
アリナミンF「タケダ」

健保適用



アリナミン・アリナミンFは新しい活性持続型ビタミンで、従来のビタミンB_1と異なる種々の特性を有し、極めて広範な領域で活躍しています。

- 消化管からの吸収が極めてよく、速やかに高血中濃度がえられ、長時間持続する
- リポイド易溶性のため、組織に対する親和性が強く、体内に長く保留される
- 体内で速やかにエステル化されるため利用率が高い
- ビタミンB_1分解酵素（アノイリナーゼ）によって分解されない
- 鎮痛・心筋代謝賦活・腸管蠕動促進・解毒・活力回復など特有のアリナミン効果を現わす

神経痛・リウマチ・神経炎・神経麻痺・関節痛・筋肉痛・背痛・腰痛・視神経炎・脚気・倦怠感・食欲不振・心悸亢進・しびれ・難聴・便秘・夜尿症・疲労回復・湿疹に

アリナミン	糖衣錠	(5mg)	30・100・300・1000錠
〃	注射液	(1cc5mg)	10・50・200管
		(2cc10mg)	10・50・200管
アリナミンF	糖衣錠	(5mg)	30・100・300・1000錠
		(25mg)	30・200錠

大阪市東区道修町　武田薬品工業株式会社

(AL1)